Manual do Usuário

HMX-F90/HMX-F91
HMX-F900/HMX-F910
HMX-F920

Câmera de Vídeo Digital

www.samsung.com/register

Para gravação de filmes, utilize cartão de memória com suporte a velocidades de gravação mais rápidas.

- Cartão de memória recomendado: 6MB/s (Classe 6) ou acima.

Antes de ler este manual do usuário

AVISOS DE SEGURANÇA

Significado dos ícones e sinais neste manual do usuário:

Ícone Segurança	Significado
HOIATUS	Significa que há risco de danos pessoais sérios ou morte.
ETTEVAATUST	Significa que há um risco potencial de danos pessoais ou materiais.
	Para reduzir o risco de incêndio, explosão, choque elétrico ou ferimentos pessoais durante a utilização da sua câmara de vídeo, tome as seguintes precauções de segurança básicas:
	Significa sugestões ou páginas de referência que podem ser úteis ao operar a câmara de vídeo.
	Configurações necessárias antes de usar uma função.

Esses sinais de aviso estão aqui para evitar danos a você e a outras pessoas. Siga-os rigorosamente. Depois de ler esta seção, guarde-a em um local seguro para referência futura.

PRECAUÇÕES

Aviso!

- Esta câmera de vídeo deve estar sempre conectada a uma tomada CA com uma conexão terra de proteção.
- As baterias não devem ser expostas a calor excessivo, como luz do sol, fogo ou coisas semelhantes.

Cuidado

Risco de explosão se a bateria for substituída incorretamente. Substitua apenas pelo mesmo tipo de bateria ou equivalente.

Se este aparelho for usado em CA de 240V, deve-se usar um adaptador de plugue adequado.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE O USO

Sobre este manual do usuário

Obrigado por adquirir esta câmera de vídeo Samsung. Leia este manual do usuário com atenção antes de usar a câmera de vídeo e mantenha-o acessível para referência futura. Se sua câmera de vídeo não funcionar corretamente, consulte Solucionando problemas. ➥páginas 93~102

Este Manual do usuário abrange os modelos HMX-F90, HMX-F91, HMX-F900, HMX-F910 e HMX-F920.

- As ilustrações do modelo HMX-F90 são usadas neste manual do usuário.
- As telas deste manual do usuário podem não ser exatamente iguais àquelas vistas no LCD.
- Os designs e as especificações da câmera de vídeo e de outros acessórios estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.
- Antes do uso, leia com atenção as 'Informações de segurança' e então use o produto corretamente.
- A Samsung não é responsável por defeitos ou por danos decorrentes do não cumprimento das orientações presentes no manual do usuário.
- Neste manual, um 'cartão de memória (cartão)' significa um SD, SDHC ou SDXC.
- Na descrição de funções neste manual, o símbolo ou ícone Display na tela entre parênteses significa que ele aparecerá na tela quando você definir a função correspondente.
  Exemplo) **720X480/60p (16:9)** - **Video Resolution** (Resolução) Item de submenu. ➥página 53

Definições	Conteúdo	Exibição na tela
720X480/60p (16:9)	Grava na resolução 720x480 (60p) com proporção de aspecto 16:9.	SD

Se você definir **720X480/60p (16:9)**, o ícone correspondente (SD) aparecerá na tela.

Os termos a seguir são usados neste manual:

- 'Cena' refere-se a uma unidade de vídeo do ponto em que você pressiona o botão [**Iniciar/parar gravação**] para iniciar a gravação até pressionar novamente para pausá-la.
- Os termos 'foto' e 'imagem estática' são usados alternadamente com o mesmo significado.

Antes de usar esta câmera de vídeo

- **Este produto grava vídeo no formato H.264 (MPEG4/AVC).**
- **Você pode reproduzir e editar o vídeo gravado pela câmera de vídeo em um computador com o software interno desta câmera de vídeo.**
- **Saiba que esta câmera de vídeo com não é compatível com outros formatos de vídeo digital.**
- **Antes de gravar um vídeo importante, faça uma gravação de teste.**
  Reproduza sua gravação de teste para se certificar de que o vídeo e o áudio foram gravados corretamente.
- O conteúdo gravado pode ser perdido devido a um erro de manuseio desta câmera de vídeo ou cartão de memória, etc.
  A Samsung não se responsabiliza pela compensação por danos decorrentes da perda do conteúdo gravado.
- **Faça uma cópia de backup de dados importantes gravados.**
  Proteja seus importantes dados gravados copiando os arquivos para um computador. É recomendável copiá-los de seu computador para outra mídia de gravação para armazenamento. Consulte o guia de instalação do software e de ligação USB.
- **Direitos autorais: Saiba que esta câmera de vídeo com destina-se apenas a uso individual.**
  Os dados gravados na mídia de armazenamento desta câmera de vídeo com, usando outra mídia ou dispositivos digitais/analógicos, são protegidos pela lei de direitos autorais e não podem ser usados sem a permissão do proprietário do direito autoral, exceto para entretenimento pessoal. Mesmo que você grave um evento como um show, apresentação ou exposição para entretenimento pessoal, recomenda-se rigorosamente que seja obtida antes uma permissão.

Notas sobre as marcas comerciais

- Todos os nomes de marcas e marcas registradas mencionados neste manual ou em outra documentação fornecida com o produto da Samsung são marcas comerciais ou registradas de seus respectivos proprietários. Além disso, as indicações "™" e "®" não são usadas em todos os casos ao longo deste manual.
- Os logotipos SD, SDHC e SDXC são marcas comerciais da SD-3C, LLC.
- Microsoft®, Windows®, Windows Vista®, Windows® 7, e DirectX® são marcas comerciais registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países.
- Intel®, Core™, Core 2 Duo®, e Pentium® são as marcas comerciais registradas ou marcas comerciais da Intel Corporation nos Estados Unidos e em outros países.
- AMD e Athlon™ são marcas registradas ou comerciais de AMD nos Estados Unidos e outros países.
- Macintosh, Mac OS são marcas comerciais registradas ou marcas comerciais da Apple Inc. nos Estados Unidos e/ou em outros países.
- YouTube é uma marca comercial da Google Inc.
- Flickr é uma marca comercial da Yahoo.
- Facebook é uma marca comercial da Facebook Inc.
- Twitter é uma marca comercial da Twitter Inc.
- Picasa é uma marca comercial da Google Inc.
- Adobe, o logotipo Adobe e Adobe Acrobat são marcas comerciais registradas ou marcas comerciais da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou em outros países.
- HDMI, o logotipo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais registradas ou marcas comerciais da HDMI Licensing LLC.

HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Regras de etiqueta adequadas para gravação

- Não grave vídeos e fotos de pessoas sem a respectiva autorização ou consentimento.
- Não grave vídeos e fotos em locais de gravação proibidos.
- Não grave vídeos e fotos em locais particulares.

Informações sobre segurança

As precauções de segurança ilustradas abaixo são para impedir que ocorram ferimentos pessoais ou danos materiais. Preste atenção a todas as instruções.

AVISO
Significa que há risco de ferimentos pessoais sérios ou morte.

Ação proibida.

Não toque no produto.

CUIDADO
Significa que há um risco potencial de ferimentos pessoais ou danos materiais.

Não desmonte o produto.

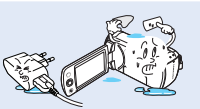
Desconecte da fonte de alimentação.

Esta precaução deve ser mantida.

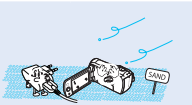
⚠ AVISO

Não sobrecarregue as tomadas ou extensões, já que isso pode provocar um aquecimento anormal ou até mesmo incêndio.

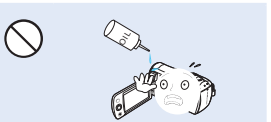
O uso da câmera de vídeo em temperatura acima de 60°C pode provocar incêndio. Manter a bateria com temperatura alta pode causar explosão.



Não permita que água, metais e produtos inflamáveis entrem na câmera de vídeo ou no adaptador de alimentação. Isso pode provocar incêndio.

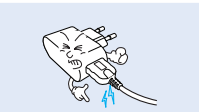


Evite areia ou poeira! Permitir a entrada de areia ou poeira na câmera de vídeo ou no adaptador de alimentação poderá causar problemas de funcionamento ou defeitos.

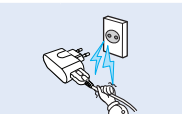


Nada de óleo! Permitir a entrada de óleo na câmera de vídeo ou no adaptador de alimentação poderá causar choque elétrico, problemas de funcionamento ou defeitos.

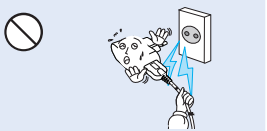
Não submeta o LCD à luz direta do sol. Isso pode causar danos aos olhos, bem como causar problemas de funcionamento das peças internas do produto.



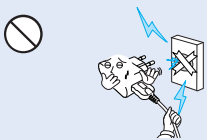
Não dobre o cabo USB nem danifique o adaptador de alimentação pressionando-o com um objeto pesado. Isso pode provocar incêndio ou choque elétrico.



Não desconecte o adaptador, puxando o cabo de alimentação conectado a ele, pois isso pode danificar o cabo de alimentação.

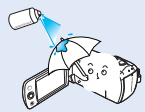


Não use o adaptador de alimentação se estiver danificado, rachado ou se houver cabos ou fios quebrados. Isso pode provocar incêndio ou choque elétrico.

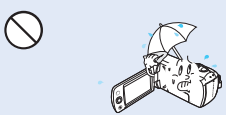


Não conecte o adaptador de alimentação, a menos que o plugue possa ser completamente inserido, sem parte exposta das lâminas.

Não descarte a bateria jogando-a ao fogo, pois ela pode explodir.

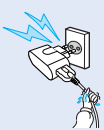


Nunca use fluidos de limpeza ou produtos químicos semelhantes. Não pulverize produtos de limpeza diretamente sobre a câmera de vídeo.

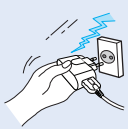


Mantenha a câmera de vídeo afastada da água ao usá-la em praias ou piscinas ou quando chove. Isso pode causar problemas de funcionamento ou choque elétrico.

Mantenha a bateria de lítio ou o cartão de memória usados fora do alcance de crianças. Se a bateria de lítio ou o cartão de memória forem ingeridos por crianças, consulte imediatamente um médico.

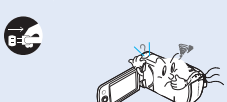


Não conecte ou desconecte o adaptador de alimentação com as mãos molhadas. Isso pode causar choque elétrico.

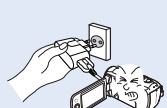


Mantenha o adaptador de alimentação desconectado quando não estiver em uso ou durante tempestades com raios. Existe risco de incêndio.

Ao limpar o adaptador de alimentação, desconecte-o. Existe risco de mau funcionamento e choque elétrico.



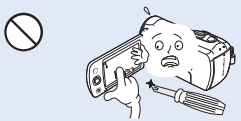
Se a câmera de vídeo emitir um som anormal, mau odor ou fumaça, desconecte o adaptador de alimentação imediatamente e solicite manutenção da central de assistência técnica da Samsung. Isso pode causar incêndio ou ferimentos pessoais.



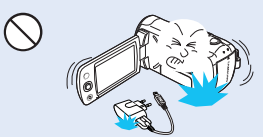
Se a câmera de vídeo apresentar problemas de funcionamento, retire imediatamente o adaptador de alimentação da câmera de vídeo. Existe risco de incêndio ou lesões corporais.

Não tente desmontar, reparar ou modificar a câmera de vídeo ou o adaptador de alimentação para evitar incêndio ou choque elétrico.

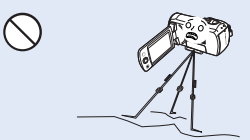
CUIDADO



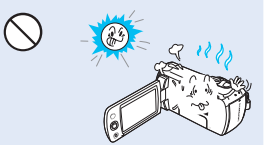
Não pressione a superfície do LCD com força, não o submeta a impactos nem o perfure com um objeto pontiagudo. Se você pressionar a superfície do LCD, poderão ocorrer irregularidades na exibição.



Não deixe a câmera de vídeo, bateria, adaptador de alimentação ou outros acessórios caírem no chão nem exponha-os a vibrações ou impactos severos. Isso pode causar problemas de funcionamento ou ferimentos.

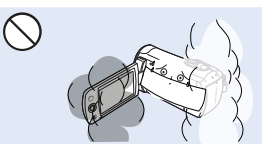


Não use a câmera de vídeo sobre um tripé (não fornecido) em um local no qual possa sujeitá-la a vibrações ou impactos severos.

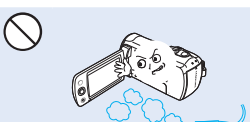


Não use a câmera de vídeo próxima à luz direta do sol ou equipamentos de aquecimento. Isso pode causar mau funcionamento ou lesões corporais.

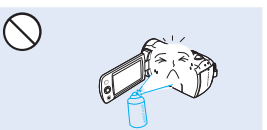
Não deixe a câmera de vídeo por um longo período de tempo em um veículo fechado onde a temperatura seja muito alta.



Não exponha a câmera de vídeo a fuligens ou vapores. Fuligem fina ou vapor podem danificar a caixa da câmera de vídeo ou causar problemas de funcionamento.



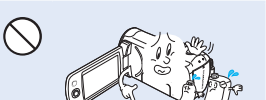
Não use a câmera de vídeo próxima a um local onde é denso o gás de escape gerado por motores a gasolina ou diesel, ou gás corrosivo, como sulfato de hidrogênio. Isso pode fazer com que os terminais externos ou internos corroam, impossibilitando a operação normal.



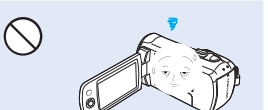
Não exponha a câmera de vídeo a inseticidas. Ao entrar inseticida na câmera de vídeo pode causar uma falha na operação do produto. Desligue a câmera de vídeo e cubra-a com uma capa de vinil, etc., antes de usar inseticidas.

Não exponha a câmera de vídeo a mudança repentina de temperatura ou umidade. Há também risco de defeito ou choque elétrico ao usá-la em ambientes externos durante tempestades com raios.

Não posicione a câmera de vídeo com o LCD aberto para baixo.

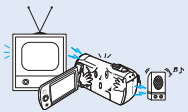


Não limpe o corpo da câmera de vídeo com benzina ou diluente. O revestimento do exterior pode descascar ou a superfície da caixa pode se deteriorar.



Não deixe o LCD aberto quando não estiver usando a câmera de vídeo.

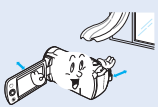
Não segure a câmera de vídeo pelo LCD ao levantá-la. A tela LCD pode se separar e a câmera de vídeo cair.



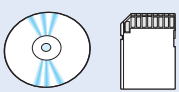
Não use a câmera de vídeo perto de TV ou rádio: isso pode ocasionar ruídos na tela da TV ou em transmissões de rádio.

Não use a câmera de vídeo perto de fortes ondas de rádio ou magnetismo, como alto-falantes e um grande motor. Poderá haver entrada de ruído no vídeo ou no áudio que estão sendo gravados.

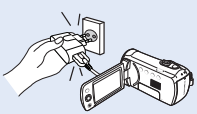
Use apenas acessórios aprovados pela Samsung. O uso de produtos de outros fabricantes pode causar superaquecimento, incêndio, explosão, choque elétrico ou ferimentos pessoais decorrentes de operação anormal.



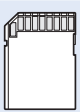
Coloque a câmera de vídeo em uma superfície estável e um local com aberturas de ventilação.



Guarde dados importantes separadamente. A Samsung não se responsabiliza pela perda de dados.



Só conecte o plugue do adaptador de alimentação em um soquete que esteja facilmente acessível. No caso de algum problema com o produto, o plugue deve ser retirado da tomada para interromper completamente a alimentação. Desligar o botão Power no produto não interrompe por completo a alimentação.



Outros fabricantes de acessórios opcionais compatíveis com essa câmera de vídeo são responsáveis pelos próprios produtos. Use os acessórios opcionais de acordo com as instruções de segurança. A Samsung não deve ser responsabilizada por qualquer mau funcionamento ou risco de fogo, choque elétrico e danos que ocorreram com o uso de acessórios não autorizados.

Conteúdo

Antes de ler este manual do usuário 2
AVISOS DE SEGURANÇA 2
PRECAUÇÕES 2
INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE O USO 2

Informações sobre segurança 4

Guia de início rápido 10

Conhecendo sua câmera de vídeo 13
DESEMBALANDO 13
IDENTIFICAÇÃO DAS PEÇAS 14
IDENTIFICANDO AS EXIBIÇÕES NA TELA 16

Primeiros passos 19
INSERINDO/EJETANDO A BATERIA 19
RECARGA DA BATERIA 20
VERIFICANDO O ESTADO DA BATERIA 21

Operação básica da câmera de vídeo 24
LIGANDO/DESLIGANDO A CÂMERA DE VÍDEO 24
ALTERNANDO PARA O MODO DE ECONOMIA DE ENERGIA 24
DEFININDO FUSO HORÁRIO E DATA/HORA PELA PRIMEIRA VEZ 25
DEFININDO OS MODOS OPERACIONAIS 26
ALTERNANDO ENTRE OS MODOS DE EXIBIÇÃO DE INFORMAÇÕES 26
USANDO O MENU DE ATALHO (GUIA OK) 27
SELECIONANDO IDIOMAS 29

Preparação para iniciar a gravação 30
INSERINDO/EJETANDO UM CARTÃO DE MEMÓRIA (NÃO FORNECIDO) 30
SELECIONANDO UM CARTÃO DE MEMÓRIA ADEQUADO (NÃO FORNECIDO) 31
TEMPO E CAPACIDADE DE GRAVAÇÃO 33
PRENDENDO A CORREIA DE APOIO 34
AJUSTANDO A TEIA LCD 34

Gravação básica 35
GRAVANDO VÍDEOS 35
PAUSA/CONTINUAÇÃO DA GRAVAÇÃO 36
MARCANDO E CAPTURANDO GRANDES MOMENTOS DURANTE A GRAVAÇÃO (FUNÇÃO MEU CLIPE) 37
TIRANDO FOTOS 38
GRAVAÇÃO FÁCIL PARA PRINCIPIANTES (MODO SMART AUTO) 39
MAIS ZOOM/MENOS ZOOM 40
USANDO O BOTÃO SENSÍVEL AO TOQUE DE LUZ DE FUNDO 41

Reprodução básica 42
ALTERANDO O MODO DE REPRODUÇÃO 42
REPRODUZINDO VÍDEOS 43
REPRODUZINDO O MEU CLIPE 45
USANDO A FUNÇÃO SMART BGM (BGM INTELIGENTE) 45
MARCANDO E CAPTURANDO GRANDES MOMENTOS DURANTE A REPRODUÇÃO DE VÍDEO 46
VISUALIZANDO FOTOS 47
APLICANDO ZOOM DURANTE A REPRODUÇÃO DE FOTOS 48

Usando os itens de menu 49
CONTROLE DOS MENUS 49
ITENS DE MENU 50

Gravação avançada 52
iSCENE 52
Video resolution (Resolução) 53
Photo Resolution (Resol. fotografias) 54
White Balance (Balanço Br) 54

Face Detection (Detecção de rosto) ... 56
EV (Valor da exposição) ... 57
C.Nite ... 58
Focus (Foco) ... 58
Anti-Shake(HDIS) (Anti-vibraç(HDIS)) ... 60
Digital Special Effect (Efeito Digital Especial) ... 61
Zoom Type (Tipo de zoom) ... 62
Cont. Shot (Disp. Contín.) ... 63
Time Lapse REC (Grav. Time Lapse) ... 64
Guideline (Guia) ... 66

Reprodução avançada ... 67
Thumbnail View Option (Opção vista miniaturas) ... 67
PlayOption (Opção repr) ... 68
Smart BGM Option (Opção Smart BGM) ... 68
Delete (Apagar) ... 70
Delete My Clip (Apagar My Clip) ... 71
Protect (Proteger) ... 72
Share Mark (Marca de partilha) ... 73
Slide Show (Diapositivos) ... 74
File Info (Info. ficheiro) ... 74

Outras definições ... 75
Storage Info (Info memória) ... 75
File No. (Nº ficheiro) ... 75
Date/Time Set (Conf. relógio) ... 76
Date/Time Display (Apres. Data/Hora) ... 76
LCD Brightness (Brilho do LCD) ... 77
Auto LCD Off (LCD Auto Off) ... 77
Beep Sound (Sinal sonoro) ... 78
Shutter Sound (Som obturador) ... 78
Auto Power Off (Deslig aut) ... 79
PC Software (Software de PC) ... 79
Format (Formatar) ... 80
Default Set (Predefinição) ... 80
Language ... 80
Open source licenses (Licenças fonte aber.) ... 80

Conectando a uma TV ... 81
CONECTANDO A UMA TV COM ALTA DEFINIÇÃO ... 81
CONECTANDO A UMA TV COMUM ... 82
VISUALIZANDO EM UMA TELA DE TV ... 83

Dublando vídeos ... 84
COPIANDO PARA VIDEOCASSETES OU GRAVADORES DE DVD/HDD ... 84

Usando computador Windows ... 85
O QUE VOCÊ PODE FAZER COM O COMPUTADOR WINDOWS ... 85
USANDO O PROGRAMA Intelli-studio ... 86
UPLOAD DIRETO DOS SEUS VÍDEOS NO YouTube ... 90
USANDO COMO UM DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO REMOVÍVEL ... 91

Solucionando problemas ... 93
INDICADORES DE AVISO E MENSAGENS ... 93
Sintomas e soluções ... 96

Manutenção & informações adicionais ... 103
MANUTENÇÃO ... 103
USANDO A CÂMERA DE VÍDEO NO EXTERIOR ... 104
GLOSSÁRIO ... 105

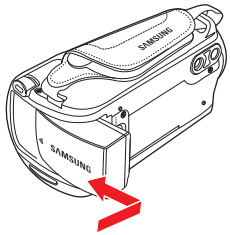
Especificações ... 106

Guia de início rápido

Este guia de início rápido apresenta os recursos e operações básicas da câmera de vídeo. Consulte as páginas de referência para obter mais informações.

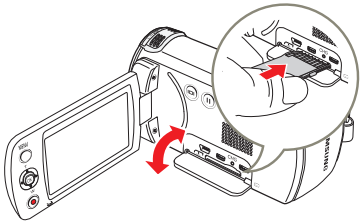
ETAPA 1: Prepare-se

1 Insira a bateria no respectivo slot. ➥página 19



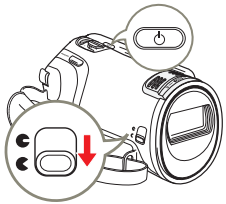
2 Carregue a bateria completamente. ➥página 20

3 Insira o cartão de memória. ➥página 30

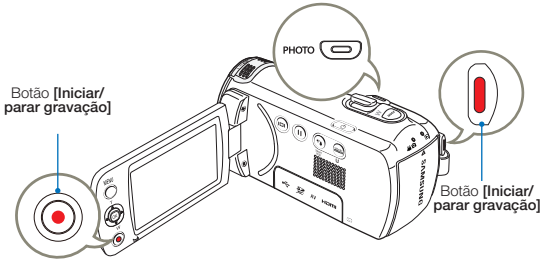


ETAPA 2: Grave com a câmera de vídeo

1 Abra a tela LCD e pressione o botão [**Energia** (⏻)] para ligar a câmera de vídeo.
- Coloque o interruptor [**Abrir/fechar tampa da objetiva**] na posição de abrir (◖). ➥página 15



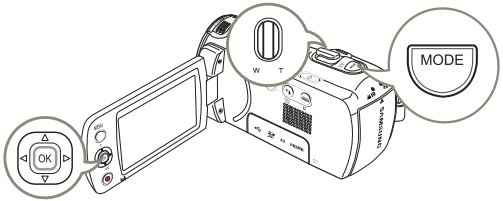
2 Para gravar os vídeos, pressione o botão [**Iniciar/parar gravação**] ou, para gravar as fotos, pressione o botão [**PHOTO**]. ➥páginas 35, 38



ETAPA 3: Reproduzir vídeos ou fotos

Visualizando a tela LCD da câmera de vídeo

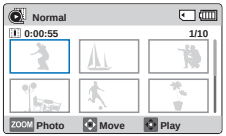
Você pode encontrar as gravações desejadas de forma rápida com a exibição do índice em miniaturas.



1 Pressione o botão [**MODE**] para selecionar o modo de Reprodução (▶).

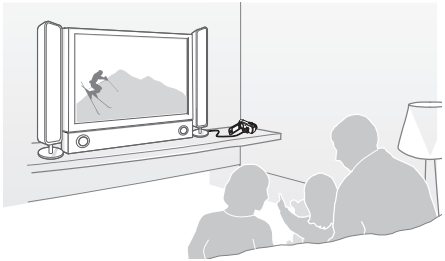
2 Selecione a tela de índice de miniaturas de vídeos ou fotos usando a alavanca de [**Zoom**].

3 Use o botão Joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo/Esquerda/Direita)**] selecionar vídeos ou fotos desejadas e, em seguida, pressione o botão Joystick de [**Controle (OK)**].



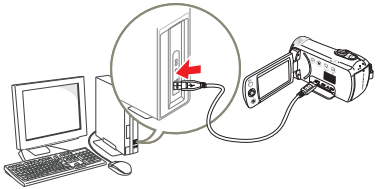
Exibir em uma TV

Você pode aproveitar os vídeos de qualidade detalhada e brilhante em uma TV conectada. ➥páginas 81~83



ETAPA 4: Salvar vídeos / fotos gravadas

Usando o programa Intelli-studio embutido em sua câmera de vídeo, você consegue importar vídeo e fotos para o computador e editar ou compartilhá-los com os amigos e a família. Para obter detalhes, consulte as páginas 86~89.



Importação e exibição de vídeos/fotos no PC

1 Inicie o programa Intelli-studio, conectando a câmera de vídeo ao PC com o cabo USB.
- Uma tela de salvamento do znovo arquivo é exibida, com a janela principal do Intelli-studio. Clique em **Yes** (Sim), O procedimento de upload será concluído e a janela pop-up será exibida.

2 Os novos arquivos são salvos no seu PC e registrados em **Contents Manager**, no programa Intelli-Studio.
- É possível organizar os arquivos por diferentes opções, como Data, Local, etc.

Contents Manager

Arquivos salvos no seu PC

Diretório de pastas no seu PC

3 Clique duas vezes no arquivo que deseja começar a reproduzir.

Compartilhando vídeos/fotos em sites

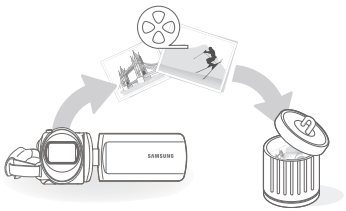
Compartilhe seu conteúdo com o mundo, fazendo upload de fotos e vídeos diretamente para sites, com apenas um clique.
Clique na guia **Share** (Compartilhar) ( ) → **Upload** (Carregamento) no navegador. ➥página 89

O Intelli-studio é executado automaticamente no PC após a câmera de vídeo ser conectada ao computador Windows (ao especificar **PC Software: On** (Software de PC: Ligado)). ➥página 79

ETAPA 5: Apagar vídeos / fotos

Se a mídia de armazenamento estiver cheia, não será possível gravar novos vídeos ou fotos. Apague dados de vídeos ou fotos que foram salvos na mídia de armazenamento do computador. Em seguida, você poderá gravar vídeos ou fotos no espaço que acabou de liberar na mídia de armazenamento.

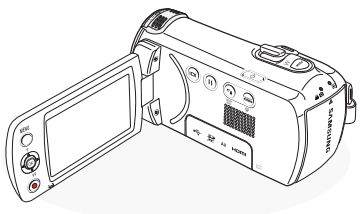
Botão [**MODE**] → o modo ( ) de reprodução → botão [**MENU**] → **Delete** (Apagar) ➥página 70



Conhecendo sua câmera de vídeo

DESEMBALANDO

A nova câmera de vídeo em vem com os seguintes acessórios: Se algum desses itens estiver faltando na caixa, entre em contato com a Central de atendimento ao cliente Samsung.



Nome do modelo	Memória interna	Lente
HMX-F90 HMX-F91 HMX-F900 HMX-F910 HMX-F920	-	52x (Óptico), 70x (Intelli), 130x (Digital)

- O formato é o mesmo em todos os modelos. Apenas a cor é diferente.
- A aparência exata de cada item pode variar dependendo do modelo.
- Peças e acessórios estão disponíveis no revendedor local da Samsung.
- Peças e acessórios podem ser comprados após consulta ao revendedor local da Samsung. A SAMSUNG não se responsabiliza pela redução no tempo de vida útil da bateria nem por problemas de funcionamento causados por qualquer uso não autorizado de acessórios, como o adaptador de alimentação ou as baterias.
- O cartão de memória não está incluído. Consulte a página 31 para saber os cartões de memória compatíveis com a câmera de vídeo com memória interna.

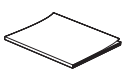
Verificando seus acessórios

Bateria

Adaptador de alimentação

Cabo USB

Cabo de áudio/vídeo



Guia de início rápido

Acessórios opcionais

Cabo micro HDMI

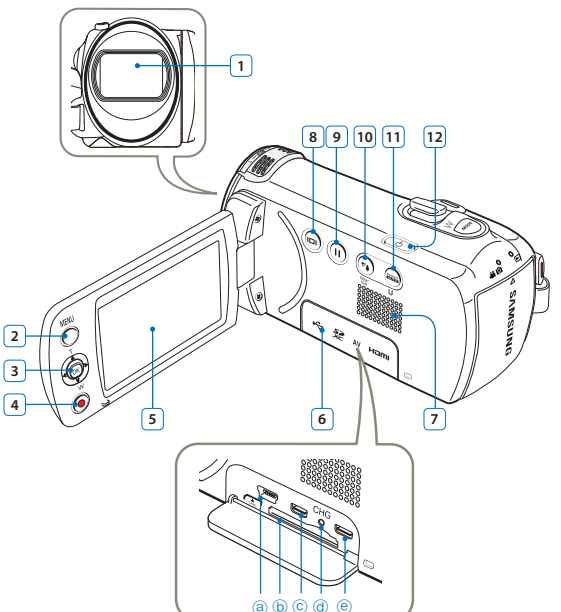
Bolsa de transporte

Carregador de bateria

Cartão de memória/
Adaptador cartão de memória

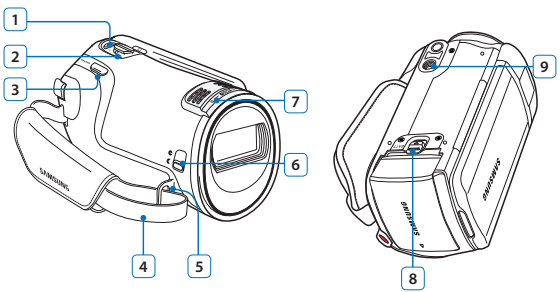
IDENTIFICAÇÃO DAS PEÇAS

Vista Frontal e Esquerda



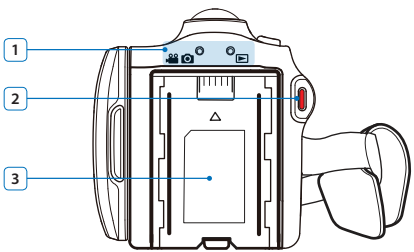
1	Lente
2	Botão MENU
3	Botão de Controle (Para cima/Para baixo/Esquerda/Direita/ OK) / Botão de Zoom (T/W)
4	Botão iniciar/parar gravação
5	LCD TFT
6	Cartão de memória/Tampa do Conector ⓐ Conector USB ( ) ⓑ Slot da bateria ( ) ⓒ Conector AV (AV) ⓓ Lâmpada de carga (CHG) ⓔ Conector HDMI (HDMI)
7	Alto-falante embutido
8	Botão Visor ( )
9	Botão Pausar/retomar gravação ( )
10	Botão Contraluz ( ) / Botão SMART BGM
11	Botão SMART AUTO ( ) / Botão Compartilhar ( )
12	Botão ( ) Energia

Vista Superior e Direita / Inferior



1	Botão MODE
2	Alavanca de zoom (T/W)
3	Botão PHOTO / Botão Meu clipe
4	Correia de apoio
5	Gancho da correia de apoio
6	Interruptor de abrir ( )/fechar ( ) a tampa da objetiva
7	Microfone interno
8	Interruptor para destravar a bateria (BATT.)
9	Receptáculo do tripé

Vista Posterior



1	Indicador de modo : Modo Gravação (Filme/Foto) : Modo Reprodução
2	Botão Iniciar/parar gravação
3	Interruptor para destravar bateria

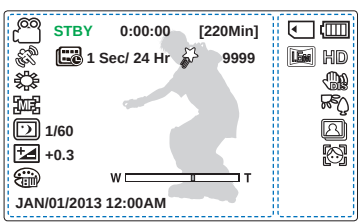
Tenha cuidado para não cobrir o microfone interno e a lente durante a gravação.

IDENTIFICANDO AS EXIBIÇÕES NA TELA

As funções disponíveis variam, dependendo do modo da operação selecionado e indicadores diferentes aparecem de acordo com os valores da configuração.

- Este OSD (display na tela) só é mostrado no modo ( ) de Gravação.
- Pressione o botão [**MODE**] para selecionar o modo ( ) de Gravação. ➥página 26

Modo de gravação de filme e foto



- **Esta câmera de vídeo fornece um modo de gravação que combina os modos de gravação de filmes e gravação de fotos. Portanto, você pode facilmente gravar filmes ou fotos do mesmo modo sem alterar o modo de gravação respectivo.**
- Os indicadores OSD são baseados na capacidade de memória de 16GB (Cartões de memória SDHC).
- Funções marcadas com * não serão mantidas quando a câmera for reiniciada.
- Para desempenho aprimorado, as indicações do visor e a ordem estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.
- O número total de fotos graváveis é calculado com base no espaço disponível na mídia de armazenamento.
- O número de imagens fotográficas que podem ser gravadas no OSD é de, no máximo, 9999.

À esquerda da tela LCD

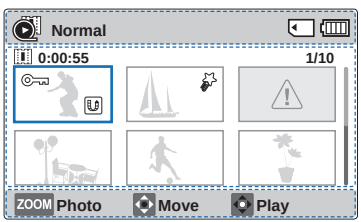
Indicador	Significado
/	Modo Gravação (Filme/Foto)
STBY / / /	Modo de operação (standby/ gravando/Pausa/Captura de foto)
0:00:00 [220Min]	Contador de tempo (tempo de gravação do filme: Tempo de gravação restante)
/ SMART AUTO	iSCENE* / Smart Auto
	Grav. Time Lapse*
	My Clip
9999	Contador de imagens fotográficas (número total de imagens fotográficas graváveis)
	Balanço Br*
MF	Focagem manual*
1/60	C.Nite
+0.3	EV (Valor de exposição)*
W T / W T	Zoom (Zoom óptico/Intelli-Zoom/ Zoom digital)
	Efeito Digital Especial
JAN/01/2013 12:00AM	Apres. Data/Hora

À direita da tela LCD

Indicador	Significado
	Mídia de armazenamento (cartão de memória)
	Info. da bateria (Tempo/nível restante da bateria)
, HD	Resol. fotografias, Resolução
	Anti-vibraç(HDIS)
	Contraluz
	Continuous shot (Disp. Contín.)
	Detecção de rosto

- Esse OSD (display na tela) só é mostrado no modo de reprodução de vídeo ( ).
- Pressione o botão [**MODE**] para selecionar o modo ( ) de Reprodução. ➥página 26

Modo Reprodução de filme: Modo de exibição em miniaturas



Topo da tela LCD

Indicador	Significado
	Modo Reprodução de filme
	Mídia de armazenamento (cartão de memória)
	Info. da bateria (nível restante da bateria)

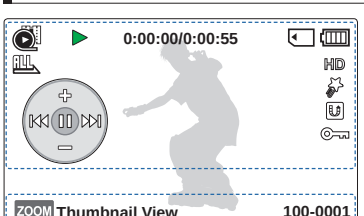
Parte inferior da tela LCD

Indicador	Significado
ZOOM	Guia do botão

Centro da tela LCD

Indicador	Significado
0:00:55	Tempo de gravação
1/10	Imagem atual/número total de imagens gravadas
	Proteger
	Marca de partilha
	My Clip
	Arq. c/erro
	Barra de rolagem

Modo Reprodução de filme: Tela única



Topo da tela LCD

Indicador	Significado
	Modo Reprodução de filme
/ / /	Status da reprodução (Play/Pausa / Procurar reprodução)
0:00:00/0:00:55	Código de tempo (Tempo decorrido / Tempo de gravação)
	Mídia de armazenamento (cartão de memória)
	Info. da bateria (nível restante da bateria)
	Opção repr
HD	Resolução da imagem fotográfica

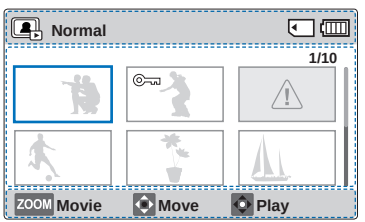
Indicador	Significado
	My Clip
	Marca de partilha
	Proteger
	Menu de atalho

Parte inferior da tela LCD

Indicador	Significado
ZOOM	Guia do botão
100-0001	Nome do arquivo (número do arquivo)

- Esse OSD (display na tela) só é mostrado apenas no modo de Reprodução de Foto ( ).
- Pressione o botão MODE para selecionar o modo ( ) de Reprodução. ➥página 26

Modo Reprodução de foto: Modo de exibição em miniaturas



Topo da tela LCD

Indicador	Significado
	Modo Reprodução de foto
	Mídia de armazenamento (cartão de memória)
	Info. da bateria (nível restante da bateria)

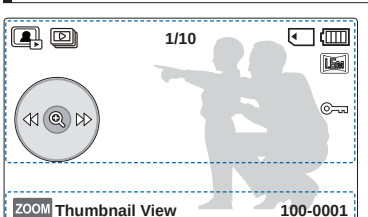
Parte inferior da tela LCD

Indicador	Significado
ZOOM	Guia do botão

Centro da tela LCD

Indicador	Significado
1/10	Imagem atual/número total de imagens gravadas
	Proteger
	Arq. c/erro
	Barra de rolagem

Modo Reprodução de foto: Tela única



Topo da tela LCD

Indicador	Significado
	Modo Reprodução de foto
	Apresentação de imagens
1/10	Imagem atual/número total de imagens gravadas
	Mídia de armazenamento (cartão de memória)
	Info. da bateria (nível restante da bateria)
	Resolução da imagem fotográfica

Indicador	Significado
	Proteger
	Menu de atalho

Parte inferior da tela LCD

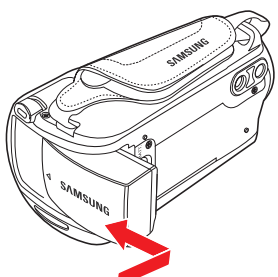
Indicador	Significado
ZOOM	Guia do botão
100-0001	Nome do arquivo (número do arquivo)

INSERINDO/EJETANDO A BATERIA

Para inserir a bateria

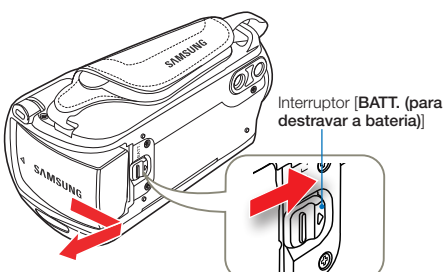
Insira a bateria no slot correspondente até ouvir um clique.

- Garanta que o logotipo da SAMSUNG esteja de frente quando a câmera de vídeo for colocada como mostra a figura.



Para ejetar a bateria

1. Empurre o interruptor [**BATT. (para destravar a bateria)**] com cuidado na direção mostrada pela figura para ejetar a bateria.
2. Pressione para baixo e levante a bateria na direção mostrada no diagrama, para retirá-la.



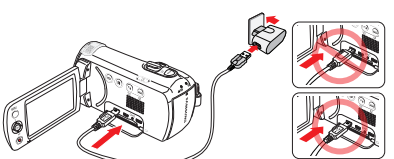
- Use apenas baterias aprovadas pela Samsung. Não use baterias de outros fabricantes. Do contrário, haverá perigo de superaquecimento, incêndio ou explosão.
- A Samsung não se responsabiliza por problemas que ocorram em decorrência do uso de baterias não aprovadas.
- Remove a bateria separadamente da câmera quando não estiver sendo usada.
- Recomenda-se adquirir uma ou mais baterias para permitir o uso contínuo da sua câmera de vídeo com memória interna.

RECARGA DA BATERIA

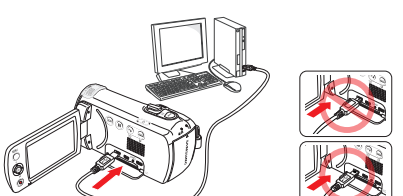
É possível carregar a bateria com o cabo USB e o adaptador de alimentação.

Certifique-se de usar o cabo USB ou o adaptador de energia fornecidos para carregar a bateria. Se você usar qualquer outro adaptador de energia, ele poderá não funcionar adequadamente ou a bateria não será carregada. Ele pode resultar em um choque elétrico ou incêndio.

Para carregar a bateria com o adaptador de alimentação



Para carregar conectando-se a um PC



1 Insira a bateria na câmera de vídeo com memória interna. ➥página 19

2 Abra a tampa do conector da unidade.

3 Carregue a bateria usando o cabo USB e o adaptador de alimentação.
   - A lâmpada CHG (carga) acende e a recarga inicia. Quando a bateria estiver completamente carregada, a lâmpada de carga (CHG) fica verde. ➥página 21

- Carregar a bateria em uma temperatura baixa pode demorar mais, ou a carga total pode não ocorrer (o indicador verde não acende).
- Certifique-se de que não haja nenhuma substância estranha no plugue ou no soquete ao conectar o adaptador de alimentação à câmera de vídeo.
- Ao usar o adaptador de alimentação, coloque-o perto da tomada da parede. Se ocorrer um problema de funcionamento ao usar a câmera de vídeo, separe o adaptador de alimentação imediatamente da tomada da parede.
- Não use o adaptador de alimentação em um espaço apertado, por exemplo, entre as mobílias.
- Certifique-se de desligar a câmera de vídeo antes de desconectar o adaptador de alimentação. Do contrário, a mídia ou os dados de armazenamento podem ser danificados.

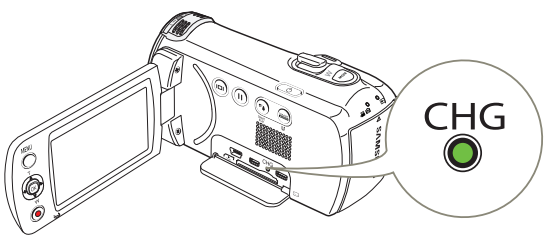
- Ao gravar em ambientes internos com uma tomada de parede disponível, é conveniente usar o adaptador de alimentação em vez da bateria.
- É recomendável carregar a bateria em um local com temperatura ambiente de 10°C ~ 30°C.
- Mesmo quando a câmera está ligada, a bateria ainda irá carregar com o adaptador de energia CA ou cabo USB. Porém, você precisa de mais tempo de carregamento quando o aparelho está ligado. Recomendamos manter a câmera de vídeo desligada durante o carregamento.
- O tempo de carregamento pode depender do tipo de host USB (PC). Use o adaptador de alimentação ou a bateria para ligar a câmera de vídeo.
- Se você utilizar a câmera de vídeo durante a carga da bateria, a carga pode demorar mais.
- Um adaptador de plugue CA é necessário em alguns países estrangeiros. países estrangeiros. Se você precisar de um, adquira-o com seu distribuidor.

VERIFICANDO O ESTADO DA BATERIA

Você pode verificar o estado de carregamento e a capacidade restante da bateria.

Para verificar o estado da carga

A cor da lâmpada CHG indica o estado de alimentação ou de carga.

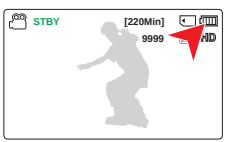


Lâmpada de carga (CHG)

Carga	Recarregando	Carga completa	Erro
Cor do LED	(Laranja)	(Verde)	(Laranja intermitente)

Indicador do nível de bateria

O Indicador de nível de bateria mostra a carga que resta na bateria.



Indicador de nível da bateria	Estado	Mensagem
	Carga completa	-
	75%~50%	-
	50%~25%	-
	25%~5%	-
	inferior a 5%	-
	Descarregada (intermitente): O dispositivo desligará em breve. Troque a bateria o mais rápido possível.	-
-	O dispositivo será forçado a desligar após 3 segundos.	**Low battery** (Bateria fraca)

As figuras acima são baseadas em um pacote de baterias com carga completa em temperatura normal.
A baixa temperatura ambiente pode afetar o tempo de uso.

Tempo de execução disponível para a bateria

Tipo de bateria		IA-BP105R		IA-BP210R	
Tempo de carga	Para carregar a bateria com o adaptador de alimentação	Aprox. 160 min.		Aprox. 300 min.	
	Para carregar conectando-se a um PC	Aprox. 160 min.		Aprox. 300 min.	
Resolução		HD	SD	HD	SD
Tempo de gravação contínua		Aprox. 100 min.	Aprox. 80 min.	Aprox. 200 min.	Aprox. 160 min.
Tempo de reprodução		Aprox. 200 min.		Aprox. 400 min.	

- Tempo de carga: Tempo aproximado em minutos necessário para carregar por completo uma bateria totalmente descarregada.
- Tempo de gravação/reprodução: Tempo aproximado disponível quando a bateria está totalmente carregada.
- A hora serve apenas como referência. Os valores acima são medidos no ambiente de teste da Samsung, podendo variar de acordo o usuário e as condições.
- O tempo de gravação e reprodução serão mais curtos quando você usar a câmera de vídeo em baixas temperaturas.
- Recomendamos usar o adaptador de alimentação ao usar a função de gravação no espaço de tempo.

Gravação contínua (sem zoom)

O tempo de gravação contínua da câmera de vídeo da tabela mostra o tempo disponível para gravação quando a câmera está em modo de gravação, sem utilizar qualquer outra função após o começo da gravação.
A bateria pode se descarregar 1,5 vezes mais rápido do que esta referência se você usar as funções iniciar/parar gravação, zoom e reprodução.
Prepare mais baterias se avaliar que o tempo de gravação real será aproximadamente 60% dos tempos acima listados.

Usando alimentação CA

Recomendamos usar o adaptador de alimentação para ligar a câmera de vídeo de uma tomada CA ao gravar e reproduzir a câmera de vídeo em ambientes internos. Faça as mesmas conexões feitas ao carregar a bateria. ➥página 20

- O tempo de carga variará dependendo do nível de bateria restante.
- Dependendo das especificações do PC, o tempo de carga poderá ser prolongado.

Sobre a bateria

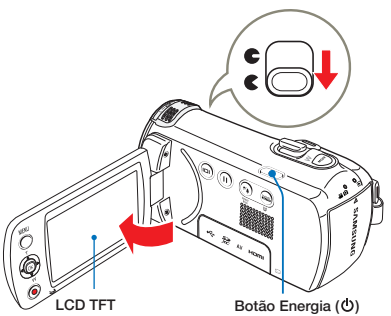
- **Propriedades da bateria**
  A bateria de íons de lítio é pequena e tem alta capacidade. Uma baixa temperatura ambiente (abaixo de 10ºC) pode reduzir a vida útil e impedir que a bateria funcione adequadamente. Nesse caso, ponha a bateria no bolso para aquecê-la, depois instale-a na câmera de vídeo.
- **Certifique-se de armazenar em separado a bateria após o uso.**
  - A bateria que permanece na câmera de vídeo consome uma pequena quantidade de energia, mesmo com a câmera desligada.
  - Se a bateria for instalada e deixada na câmera de vídeo por um longo período, a bateria se descarregará. A bateria não pode ser usada mesmo que esteja carregada.
  - Se a bateria não for usada por muito tempo, carregue-a completamente e use-a na sua câmera de vídeo uma vez a cada 3 meses para mantê-la funcionando adequadamente.
- **Prepare a bateria extra ao utilizar a câmera de vídeo em ambientes externos.**
  - A temperatura baixa pode encurtar o tempo de gravação.
  - Leve o cabo USB e o adaptador de alimentação fornecidos para carregar a bateria enquanto viaja.
- **Verifique se o terminal de bateria foi danificado em caso de queda da bateria.**
  - Se a bateria com o terminal danificado for instalada na câmera de vídeo, a câmera pode ser danificada.
- **Remova a bateria e o cartão de memória da câmera de vídeo e desconecte o adaptador de alimentação após o uso**
  - Armazene a bateria em um local estável, fresco e seco. (Temperatura recomendada: 15ºC ~ 25ºC, Umidade recomendada: 40% ~ 60%)
  - Temperaturas muito altas ou muito baixas encurtam a vida útil da bateria.
  - Os terminais de bateria podem ficar enferrujados ou apresentar avaria caso a bateria seja guardada em um local enfumaçado ou empoeirado.
- **Jogue fora a bateria terminada em uma lixeira de reciclagem.**
- **A vida útil da bateria é limitada.**
  - A bateria chega ao final de sua vida útil se o tempo de operação for encurtado após a carga completa. Substitua-a por uma bateria nova.
  - A vida útil da bateria pode depender das condições de acondicionamento, de operação e de uso.

Operação básica da câmera de vídeo

LIGANDO/DESLIGANDO A CÂMERA DE VÍDEO

1 Abra a tela LCD e pressione o botão [**Energia** (⏻)] para ligar a câmera de vídeo.
   - Coloque o interruptor [**Abrir/fechar tampa da objetiva**] da objetiva na posição de abrir ( ).

2 Pressione o botão [**Energia** (⏻)] para desligar a câmera de vídeo.



A câmera de vídeo opera a função auto-diagnóstico quando ligada. Se for exibida uma mensagem de aviso, consulte 'Indicadores de avisos e mensagens' (➥páginas 93~95) e tome as medidas necessárias.

Ao usar esta câmera de vídeo pela primeira vez

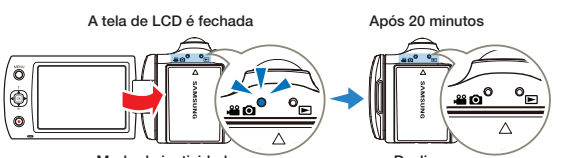
Quando você usa pela primeira vez ou redefine o produto, a tela para ajustar a data e a hora aparece na exibição de inicialização. Definir a data e a hora. ➥página 25

ALTERNANDO PARA O MODO DE ECONOMIA DE ENERGIA

Se precisar da câmera de vídeo por um longo período, as funções a seguir evitam o consumo de energia desnecessário e mantêm a câmera de vídeo pronta para reagir mais rápido nos modos econômicos de energia.

Modo de inatividade

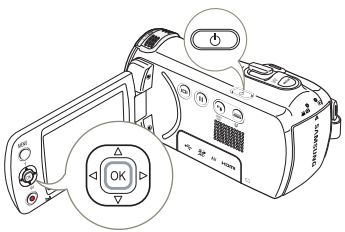
A câmera de vídeo vai para o modo de inatividade quando a tela de LCD é fechada e, em seguida, se ficar ociosa por mais de 20 minutos, ela desliga. No entanto, se **Auto Power Off**: **5 Min** (Deslig aut: 5 min) for definido, a câmera de vídeo desliga em 5 minutos. Se você abrir a tela de LCD durante o modo de inatividade, esse modo é finalizado e a câmera de vídeo retorna ao último modo de operação usado.



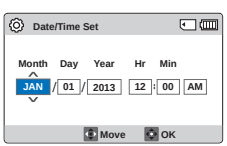
- O modo de economia de energia não funciona nas seguintes situações:
  - Durante a gravação, reprodução e apresentação de slides.
  - Quando a tela de LCD estiver aberta.
- A câmera de vídeo consome menos energia da bateria no modo de economia de energia. No entanto, se você planeja usar a câmera de vídeo por um longo período de tempo, recomendamos desligá-la pressionando o botão [**Energia** (⏻)] quando não estiver sendo usada.

DEFININDO FUSO HORÁRIO E DATA/HORA PELA PRIMEIRA VEZ

Defina a data e a hora da sua área de localização quando ligar o produto pela primeira vez.



1 Abra a tela LCD e pressione o botão [**Energia** (⏻)] para ligar a câmera de vídeo.
   - A tela Configurar Data/Hora é exibida.



2 Selecione as informações de data e hora e altere os valores de configuração usando o joystick [**Controle (Para cima/Para baixo/Esquerda/Direita)**].

3 Verifique se o relógio está ajustado corretamente e pressione o botão [**Controle (OK)**].

- O ano pode ser definido até para 2037.
- Defina o visor **Date/Time Display** (Apres. Data/Hora) para On (Ligado). ➥página 76
- Após a definição, a data e a hora são gravadas automaticamente em uma área de dados especial da mídia de armazenamento.

Bateria recarregável embutida

- Sua câmera de vídeo inclui uma bateria recarregável embutida para manter a data, a hora e outras definições mesmo após desligada.
- Após a bateria terminar, os valores de data/hora anteriores são todos redefinidos para os padrões e será necessário recarregar a bateria recarregável embutida. Em seguida, defina novamente data e hora.

Carregando a bateria recarregável embutida

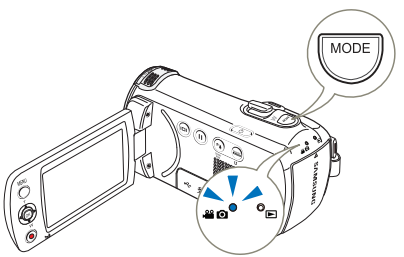
- A bateria interna é sempre recarregada enquanto a sua câmera de vídeo é conectada ao adaptador de alimentação ou enquanto a bateria estiver conectada.
- Se você não conectar a câmera de vídeo ao adaptador de alimentação ou não acoplar a bateria por cerca de 48 horas, a bateria interna será descarregada por completo. Se isso ocorrer, recarregue a bateria interna conectando ao cabo USB fornecido e ao adaptador de alimentação por 12 horas.

DEFININDO OS MODOS OPERACIONAIS

Você pode alternar o modo de operação na seguinte ordem cada vez que pressionar o botão [**MODE**].

Modo Gravação ( ) ↔ Modo Reprodução ( ).

- Cada vez que o modo de operação muda, o indicador do modo respectivo acende.



Modo	Indicador	Funções
Modo Gravação		Para gravar filmes ou fotos.
Modo Reprodução		Para reproduzir filmes ou fotos ou editá-los.

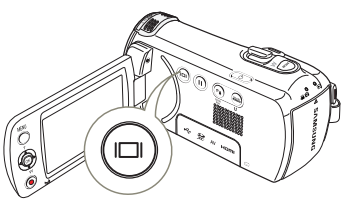
Esta câmera de vídeo fornece um modo de gravação que combina os modos de gravação de filmes e gravação de fotos. Portanto, você pode facilmente gravar filmes ou fotos do mesmo modo sem alterar o modo de gravação respectivo.

ALTERNANDO ENTRE OS MODOS DE EXIBIÇÃO DE INFORMAÇÕES

Você pode alternar entre os modos de exibição de informações na tela.

Pressione o botão sensível ao toque [**Visor ( )**].

- Os modos de exibição total e mínimo serão alternados.



<Modo de exibição total>

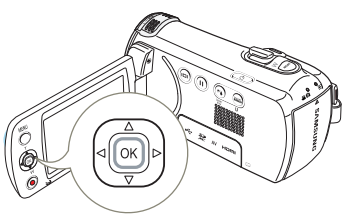
<Modo de exibição mínimo>

- Indicadores de avisos e mensagens podem ser exibidos, dependendo das condições de gravação.
- Na tela de menu, o botão sensível ao toque [**Visor ( )**] será desativado.

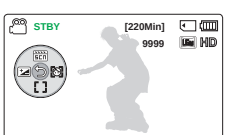
USANDO O MENU DE ATALHO (GUIA OK)

O menu de atalho (guia OK) representa as funções acessadas com mais freqüência para o modo selecionado. Pressionar o botão [**Controle (OK)**] exibirá um menu de atalho das funções usadas freqüentemente na tela de LCD.

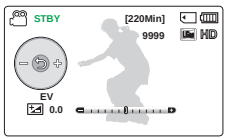
Por exemplo: Configuração do EV (Exposure Value) no modo Gravar filme com o menu de Atalhos (guia OK).



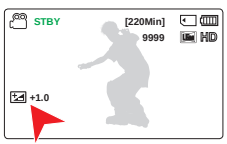
1 Pressione o botão [**Controle (OK)**] no modo STBY.
- O menu de atalho (guia OK) será exibido.



2 Mova o joystick de [**Controle (Esquerda)**] para selecionar o modo **EV**.
- Mova o joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] para ajustar a abertura enquanto visualiza a imagem na tela LCD.



3 Pressione o botão [**Controle (OK)**] para confirmar a seleção.
- Pressione o botão [**Controle (OK)**] para sair do menu de atalho.
- A definição do valor de exposição será aplicada e o indicador ( ) e o valor de definição serão exibidos.



- O menu de atalho (guia OK) não pode ser usado no modo SMART AUTO.
- A instrução acima mostra um exemplo do modo da definição de EV no modo gravação. O procedimento de definição pode ser diferente pelo item de menu.
- O menu de atalho aparecerá durante pouco tempo. O menu de atalho reaparece ao pressionar o botão [**Controle (OK)**].

Função de atalho usando os joysticks de controle

Botão	Modo Gravar ( )	Modo Reprodução ( )		Seleção de menu
		Modo Reprodução de filme ( )	Modo Reprodução de foto ( )	
OK	- Acessar o menu de atalho - Confirmar seleção - Sair do menu de atalho	- Acessar o menu de atalho - Pausa/reprodução	- Acessar o menu de atalho - Zoom de reprodução	Confirma a seleção
PARA CIMA	- iSCENE - Zoom (telefoto)	Aumenta o volume	-	Move o cursor para cima
PARA BAIXO	- Focus (Foco) - Zoom (grande angular)	Diminui o volume	-	Move o cursor para baixo
SQUERDA	EV	- Procurar reprodução Taxa RPS (Procura de reprodução para trás): x2→x4→x8→x16 - Pular reprodução anterior	Imagem anterior	Move para o menu anterior
DIREITA	Face Detection (Detecção de rosto)	- Procurar reprodução Taxa FPS (Procura de reprodução para frente): x2→x4→x8→x16 - Pular próxima reprodução	Próxima imagem	Move para o menu seguinte

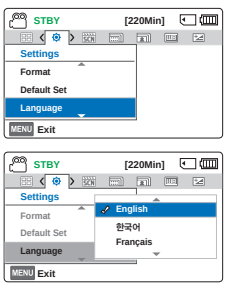
SELECIONANDO IDIOMAS

Você pode selecionar o idioma que aparece na tela do menu.

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **Settings** (Config).

2 Mova o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**] para selecionar **Language**, e depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

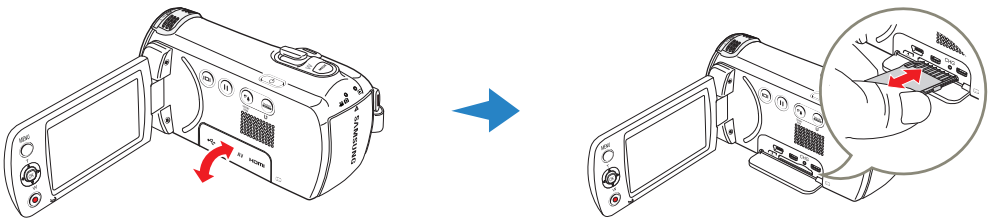
3 Mova o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**] para selecionar o idioma OSD desejado, depois pressione o botão [**Controle (OK)**].



4 Pressione o botão [**MENU**] para sair.
- O idioma do OSD é exibido no idioma selecionado.

- As opções de **Language** podem ser alteradas sem aviso prévio.
- O idioma selecionado é retido mesmo sem a bateria.
- O formato de data e hora pode ser alterado, dependendo do idioma selecionado.

INSERINDO/EJETANDO UM CARTÃO DE MEMÓRIA (NÃO FORNECIDO)



Inclusao de um cartao de memoria

1. Desligue a câmera de vídeo com memória interna.
2. Abra a tampa do cartão de memória como pode ser visto na figura.
3. Insira o cartão de memória no slot do cartão até ouvir um clique suave.
   - Verifique se a parte do terminal está virada para cima e se a câmera de vídeo está posicionada como mostra a figura.
4. Feche a tampa.

Retirada de um cartao de memoria

1. Desligue a câmera de vídeo com memória interna.
2. Abra a tampa do cartão de memória como pode ser visto na figura.
3. Empurre cuidadosamente o cartão de memória para ejetá-lo.
4. Retire o cartão de memória do slot e feche a tampa.

- Para evitar a perda de dados, desligue a câmera de vídeo pressionando o botão [**Energia** (⏻)] antes de inserir ou ejetar o cartão de memória.
- Tenha cuidado para não empurrar o cartão de memória com força. O cartão de memória pode sair repentinamente.
- Se você ejetar o cartão de memória da câmera de vídeo com ele ligado, essa câmera será desligada.

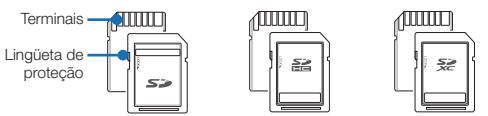
A sua câmera de vídeo só é compatível com cartões SD, SDHC e SDXC.
A compatibilidade da câmera de vídeo pode variar, dependendo dos fabricantes e dos tipos de cartões de memória.

SELECIONANDO UM CARTÃO DE MEMÓRIA ADEQUADO (NÃO FORNECIDO)

Cartões de memória compatíveis

- Você pode usar cartões SD, SDHC e SDXC nesta câmera de vídeo. Recomendamos usar o cartão SDHC. O cartão SD oferece suporte a até 2GB. Não há garantia de que os cartões SD superiores a 2GB operem normalmente nesta câmera de vídeo.
- MMC (Cartão multimídia) e MMC Plus não são suportados.
- Capacidade compatível com o cartão de memória:
  - SD: 1GB ~ 2GB
  - SDHC: 4GB ~ 32GB
  - SDXC: ~ até 64GB
- Ao usar cartões de memória não autorizados, o produto não poderá gravar vídeos corretamente e suas gravações poderão ser perdidas.
- Os cartões de memória lançados após este produto podem não ser compatíveis.
- Quando a filmadora opera com cartões de memória de 6MB/s (Classe 6) ou superiores, ela pode ficar estável.
- Os cartões de memória SD/SDHC/SDXC contam com um interruptor mecânico de proteção contra gravação. O ajuste correto do interruptor impede a exclusão acidental de arquivos gravados no cartão. Para permitir a gravação, mova o interruptor para cima na direção dos terminais. Para definir a proteção contra gravação, mova o interruptor para baixo.
- Os cartões SDHC/SDXC são de uma versão mais recente e têm maior capacidade que os cartões de memória SD.
- Os cartões podem ser usados com os dispositivos atuais de host ativados por SD.

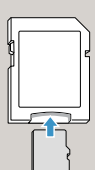
Cartões de memória que podem ser utilizados



SD (1GB~2GB) | SDHC (4GB~32GB) | SDXC (até 64GB)

Utilização do adaptador de cartão de memória

Para usar um microcartão de memória com um computador ou um leitor de cartão, é preciso montá-lo em um adaptador.



Cuidados comuns com o cartão de memória

- Dados danificados não podem ser recuperados. Recomendamos que você faça um backup dos dados importantes separadamente no disco rígido do seu PC.
- Desligar a câmera ou remover o cartão de memória durante operações, como formatação, exclusão, gravação e reprodução, pode causar perda de dados.usar perda de dados.
- Depois de modificar o nome de um arquivo ou pasta já armazenados no cartão de memória usando seu computador, pode ser que a câmera de vídeo com memória interna não reconheça o arquivo modificado.
- O cartão de memória não suporta qualquer modo de recuperação de dados.
  Portanto, deve-se ter cuidado caso o cartão de memória seja danificado durante a gravação.
- Certifique-se de formatar o cartão de memória neste produto. Se o cartão de memória tiver sido formatado em um PC ou outro dispositivo, a utilização sem formatá-lo neste produto poderá resultar em problemas de gravação e/ou reprodução. A Samsung não se responsabiliza por danos em conteúdos gravados resultantes desses motivos.
- É preciso formatar cartões de memória novos, cartões de memória com dados que o produto não possa reconhecer ou com dados salvos em outros dispositivos. Lembre-se de que a formatação apaga todos os dados do cartão de memória e os dados excluídos não podem ser recuperados.
- Um cartão de memória tem uma certa vida útil. Se não puder gravar novos dados, será preciso adquirir um novo cartão de memória.
- Não dobre, não deixe cair nem induza a fortes impactos.
- Não coloque substâncias estranhas nos terminais do cartão de memória. Use um pano macio e seco para limpar os terminais, se necessário.
- Não cole nada que seja diferente da etiqueta exclusiva na parte de inserção da etiqueta.
- Não utilize um cartão de memória danificado.
- Mantenha-o fora do alcance das crianças; elas podem engoli-lo.

A câmera de vídeo é compatível com cartões de memória SD, SDHC e SDXC e oferece mais opções de cartão!

A velocidade de armazenamento de dados pode variar, dependendo do fabricante e do sistema de produção.

- Sistema SLC (Célula de nível único): velocidade de gravação mais rápida ativada.
- Sistema MLC (Célula de nível múltiplo): somente há suporte para velocidade de gravação inferior.

Para obter melhores resultados, recomendamos um cartão de memória que ofereça suporte à velocidade de gravação mais rápida.
Usar um cartão de memória com velocidade de gravação inferior para gravar um vídeo pode causar dificuldades ao armazenar o vídeo nele.
Os dados do vídeo podem até ser perdidos durante a gravação.
Tentando preservar alguns bits do vídeo gravado, a câmera de vídeo força o armazenamento do filme no cartão de memória e exibe um aviso:
Low speed card. Please record at a lower resolution.
(Cartão bx veloc. Grave qual. inf.)
Se for inevitável usar um cartão de memória de velocidade baixa, a resolução e a qualidade da gravação poderão ser menores do que o valor definido. ➥página 53
Porém, quanto mais alta a resolução e a qualidade, mais memória será usada.

- A Samsung não se responsabiliza pela perda de dados resultante de má utilização. (incluindo qualquer vírus de PC)
- Recomendamos usar um recipiente próprio para cartão de memória, a fim de evitar a perda dos dados com o transporte e a eletricidade estática.
- Após um período de uso, o cartão de memória pode ficar quente. Isso é normal e não se trata de um defeito.

TEMPO E CAPACIDADE DE GRAVAÇÃO

Tempo de gravação disponível para vídeo

Resolução	Mídia de armazenamento (Capacidade)						
	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB	64GB
1280X720/30p	13	27	55	110	220	440	890
720X480/60p (16:9)	13	27	55	110	220	440	890
720X480/60p (4:3)	13	27	55	110	220	440	890

(Unidade: Tempo de gravação aproximado em minutos)

Recordable number of photos

Resolução	Mídia de armazenamento (Capacidade)						
	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB	64GB
1696x954 (16:9)	1,650	3,290	6,630	9,999	9,999	9,999	9,999
1280x720 (16:9)	2,270	4,550	9,160	9,999	9,999	9,999	9,999
1600x1200 (4:3)*	1,520	3,030	6,110	9,999	9,999	9,999	9,999
800x600 (4:3)*	2,990	5,970	9,999	9,999	9,999	9,999	9,999

(Unidade: Número de imagens aproximado)

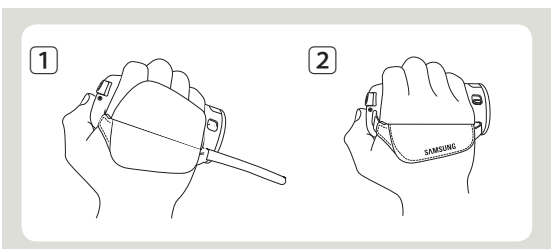
1GB ≒ 1,000,000,000 de bytes: a capacidade real formatada pode ser inferior já que o firmware interno usa uma parte da memória.

- Os números na tabela podem diferir, dependendo das condições de gravação e motivo reais.
- Quanto mais alta a qualidade e a resolução, mais memória será usada.
- Resolução e qualidade inferiores aumenta a taxa de compactação e o tempo de gravação, mas a qualidade de imagem pode ser prejudicada.
- A taxa de bits se ajusta automaticamente à imagem para gravação. Dessa forma, o tempo de gravação pode variar.
- Cartões de memória superiores a 64 GB talvez não operem normalmente.
- O tempo de gravação de um REC “Time Lapse” pode variar dependendo das configurações.
- O cartão de memória usado para armazenar um filme pode gerar uma área não gravável, o que pode resultar em tempo reduzido de gravação e espaço livre na memória.
- O tempo máximo de gravação contínua é de menos de 20 minutos. O tamanho máximo do arquivo de vídeo é de 1,8 GB. Quando um tempo de gravação de vídeo excede 20 minutos, ou um arquivo de vídeo excedeu 1,8 GB, um novo arquivo de vídeo é criado automaticamente.
- O número máximo de arquivos de fotos e de vídeos gravável é de 9,999 (cada).
- As resoluções marcadas * são resoluções de fotos a serem gravadas ao configurar a resolução de vídeo para **720X480/60p (4:3)**.

PRENDENDO A CORREIA DE APOIO

Ajuste o comprimento da correia de apoio para que a câmera de vídeo com fique estável quando você pressionar o botão [**Iniciar/parar gravação**] com seu polegar.

Se você ajustar a correia muito apertada e usar força excessiva para introduzir sua mão, o gancho da correia da câmera de vídeo pode danificar-se.

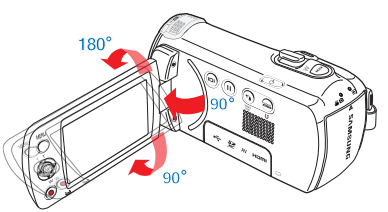


AJUSTANDO A TEIA LCD

A ampla tela LCD da sua câmera de vídeo oferece alta qualidade de exibição de imagem.

1 Abra a tela LCD com o dedo.
- A tela abre até 90°.

2 Gire a tela LCD em direção à lente.
- Você pode girá-la até 180° em direção à lente e até 90° para trás. Para exibir gravações de forma mais conveniente, gire a tela 180° em direção à lente e, em seguida, dobre-a novamente no corpo da câmera.



A rotação exagerada pode danificar a dobradiça de conexão entre a tela e a câmera de vídeo.

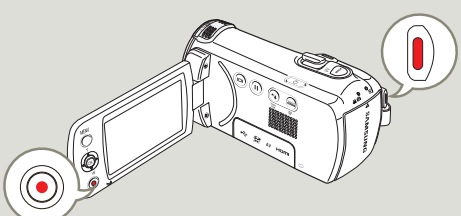
- Quando a tela LCD girar 150°~180°, os lados direito e esquerdo do motivo são exibidos na ordem inversa, o que produz imagem horizontalmente invertida.
- Limpe impressões digitais ou poeira na tela com um pano macio.
- Para ajustar o brilho do LCD, consulte a página 77.

GRAVANDO VÍDEOS

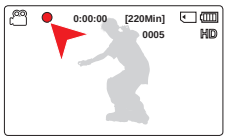
Configure a qualidade desejada antes de gravar ➥página 53

- Insira um cartão de memória. ➥página 30
- Abra a tampa da lente usando o interruptor [**Abrir/fechar lente**]. ➥página 15
- Pressione o botão [**Energia** (⏻)] para ligar a câmera de vídeo.
- Pressione o botão [**MODE**] para definir o modo de gravação de vídeo (/). ➥página 26

Esta câmera de vídeo com memória fornece dois botões para Iniciar/parar gravação. Um está na parte traseira da câmera de vídeo e o outro está no painel do LCD. Selecione o botão [**Iniciar/parar gravação**] de acordo com o uso.



1 Verifique o motivo para gravar.
- Use a tela LCD.
- Use a alavanca de [**Zoom**] ou o botão [**Zoom**] para ajustar o tamanho do motivo. ➥páginas 40



2 Pressione o botão [**Iniciar/parar gravação**].
- O indicador de gravação (●) é exibido e a gravação inicia.

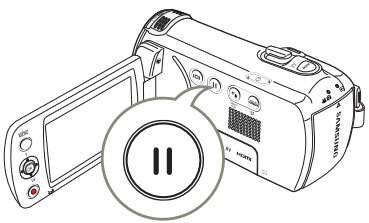
3 Para parar de gravar, pressione novamente o botão [**Iniciar/parar gravação**].

- Se a fonte de alimentação for interrompida ou ocorrerem erros durante a gravação, talvez os vídeos não sejam gravados/editados.
- A Samsung não é responsável por nenhum dano ocorrido por falha na operação normal de gravação ou reprodução devido a erro do cartão de memória.
- Observe que os dados danificados não podem ser recuperados
- Não desligue a câmera de vídeo nem remova o cartão de memória enquanto acessa a mídia de armazenamento. Isso poderá danificar a mídia de armazenamento ou os dados contidos nela.

- Para exibição de informações na tela. ➥páginas 16~18
- Para a exibição de informações na tela, consulte a página 33.
- Ejete a bateria quando terminar a gravação para impedir o consumo desnecessário da bateria.
- Para várias funções disponíveis quando você grava as imagens de filme. ➥páginas 52~66
- Durante a gravação, algu mas operações de botão não estão disponíveis. (Botão [**MODE**], Botão [**MENU**], etc.)
- O som é gravado do microfone estéreo interno, situado na parte superior e frontal da câmera de vídeo. Verifique se esse microfone não está bloqueado.
- Antes de gravar um filme importante, teste a função de gravação para verificar se há algum problema com a gravação de vídeo e áudio.
- O brilho da tela LCD pode ser ajustado nas opções de menu. Ajustar a tela LCD não afeta a imagem que está sendo gravada. ➥página 77
- Você não pode usar um cartão de memória bloqueado para gravação. Aparecerá uma mensagem informando que a gravação está desabilitada devido ao bloqueio.
- Gravar vídeos em um ambiente silencioso aumenta a sensibilidade do microfone, que pode gravar ruídos do ambiente em torno. A maior sensibilidade do microfone pode fazer o produto gravar ruídos durante a aplicação do zoom (o som do mecanismo de zoom etc.).
- Nas gravações em ambientes internos ou escuros, a sensibilidade ISO é ajustada automaticamente. Ela poderá criar efeitos de interferência nas imagens e você não poderá visualizar corretamente as imagens gravadas em locais escuros. Recomendamos a utilização de produtos profissionais, como um produto infravermelho, em gravações noturnas.
- Com a função Antivibração ativada, a imagem poderá ficar tremida, se o produto estiver em um tripé ou fixo em um local. Desative a função Antivibração quando o produto estiver em um tripé.

PAUSA/CONTINUAÇÃO DA GRAVAÇÃO

A câmera de vídeo permite que você faça uma pausa temporária durante a gravação de um vídeo. Com esta função, você pode gravar cenas separadas como um único vídeo.



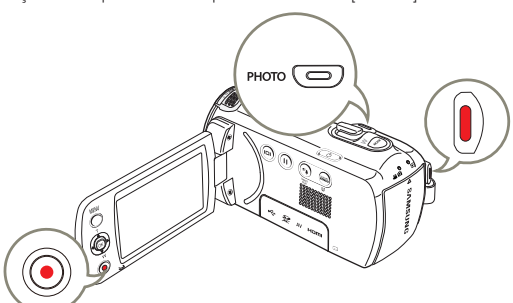
1 Pressione o botão [**Iniciar/parar gravação**].
   - O indicador de gravação (●) é exibido e a gravação inicia.

2 Pressione o botão [**Pausar/ retomar gravação (⏸)**].
   - A gravação é pausada e o indicador (▮▮) é exibido.
   - Para continuar a gravação, pressione o botão [**Pausar/ retomar gravação (⏸)**].

- Caso você conecte sua câmera de vídeo no PC pela entrada USB em modo de pausa, ela será conectada ao PC após salvar o arquivo que foi gravado até a pausa.
- Se você remover o cartão de memória quando a câmera de vídeo estiver no modo Pause (Pausar), a câmera de vídeo desligará a energia e não salvará qualquer vídeo que tenha gravado.

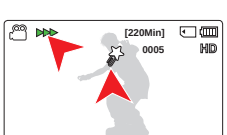
MARCANDO E CAPTURANDO GRANDES MOMENTOS DURANTE A GRAVAÇÃO (FUNÇÃO MEU CLIPE)

O que é a função Meu clipe? Você pode marcar cenas durante as gravações e curtir as cenas marcadas como “Meu clipe” (♪) de um vídeo longo.
A câmera de vídeo também pode capturar fotos enquanto marca as cenas.
A função Meu clipe funciona ao pressionar o botão [**PHOTO**].



1 Pressione o botão [**Iniciar/parar gravação**].
- O indicador de gravação (●) é exibido e a gravação inicia.

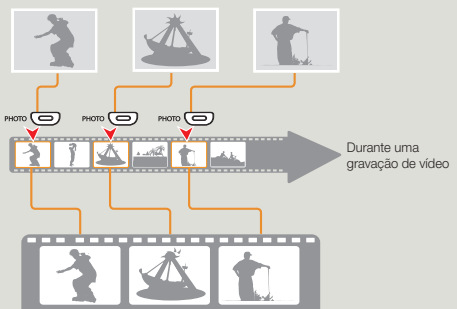
2 Pressione o botão [**PHOTO**] a cada grande momento durante a gravação.
- A câmera de vídeo marca as cenas como Meu clipe (♪) e tira fotos ao mesmo tempo.



3 Para parar de gravar, pressione novamente o botão [**Iniciar/parar gravação**].

Compreendendo a função Meu clipe

As fotos capturadas são salvas na visualização de miniaturas de fotos.



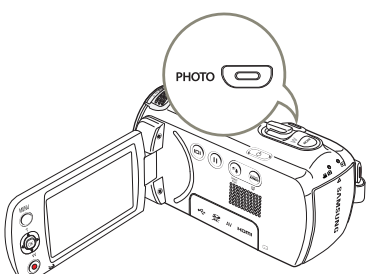
Você pode extrair e reproduzir as cenas marcadas como “Meu clipe” (♪) em um vídeo. ➥página 45

- A câmera de vídeo pode ter até 5 marcações de “Meu clipe” e tirar até 5 fotos durante a gravação de um vídeo.
- A câmera de vídeo marca a cena gravada entre 3 segundos antes a 5 segundos depois após o botão [**PHOTO**] ser pressionado durante a gravação.
- As fotos são capturadas com a mesma resolução da gravação de vídeo.
- Em gravações com “time lapse”, a função Meu clipe não funcionará.
- Também é possível marcar quaisquer cenas de um vídeo pressionando o botão [**PHOTO**] durante uma reprodução de vídeo. ➥página 46
- Se um erro ocorrer durante a gravação do vídeo, as fotos capturadas não serão gravadas ou a câmera de vídeo não concluirá a gravação com êxito.

TIRANDO FOTOS

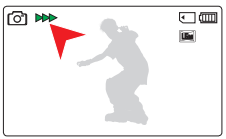
Configure a qualidade desejada antes de gravar. ➥página 54

- Insira um cartão de memória. ➥página 30
- Abra a tampa da lente usando o interruptor [**Abrir/fechar lente**]. ➥página 15
- Pressione o botão [**Energia** (⏻)] para ligar a câmera de vídeo.
- Pressione o botão [**MODE**] para definir o modo de gravação de vídeo ( ). ➥página 26



1 Verifique o motivo para gravar.
   - Use a tela LCD.
   - Use a alavanca de [**Zoom**] ou o botão [**Zoom**] para ajustar o tamanho do motivo. ➥página 40

2 Ajuste o motivo no centro da tela LCD e pressione.



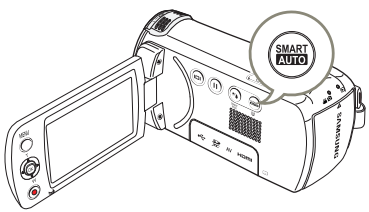
3 Pressione o botão [**PHOTO**] até o fim.
   - É ouvido um som do obturador. (quando **Shutter Sound** (Som obturador) estiver definido como **On** (Ligado)).
   - Para continuar a gravar aguarde até a foto atual estar completamente salva na mídia de armazenamento.

Não opere o interruptor POWER nem remova o cartão de memória ao tirar fotos, porque isso pode danificar a mídia de armazenamento ou dados.

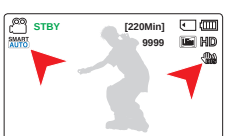
- **Esta câmera de vídeo fornece um modo de gravação que combina os modos de gravação de filmes e gravação de fotos. Portanto, você pode facilmente gravar filmes ou fotos do mesmo modo sem alterar o modo de gravação respectivo.**
- O número máximo de imagens gravadas varia dependendo das condições de gravação e da resolução da foto. ➥página 33
- O áudio não é gravado ao tirar fotos.
- Para obter informações de exibição na tela, consulte as páginas 16~18.
- O brilho da tela LCD pode ser ajustado nas opções de menu. Ajustar a tela LCD não afeta a imagem que está sendo gravada. ➥página 77
- Para várias funções disponíveis durante a reprodução, consulte as páginas 52~66.
- Arquivos de foto estão em conformidade com o padrão DCF (Regra de design para sistemas de arquivos de câmera), estabelecido pelo JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association.)

GRAVAÇÃO FÁCIL PARA PRINCIPIANTES (MODO SMART AUTO)

O SMART AUTO é fácil de usar e otimiza automaticamente sua câmera de vídeo para as condições de gravação, proporcionando o melhor desempenho aos iniciantes.



1 Pressione o botão sensível ao toque [**SMART AUTO**].
- Os indicadores SMART AUTO (SMART AUTO) e Anti-Shake(HDIS) (Anti-vibraç (HDIS)) (DIS) são exibidos na tela ao mesmo tempo.



2 Ajuste o motivo na tela LCD.
- A câmera de vídeo detecta a cena automaticamente ao alinhar o foco com a câmera de vídeo.
- O ícone da cena adequada é exibido na tela LCD.

Ícones de cena	Significado
	Aparece ao gravar uma cena à noite.
	Aparece ao gravar com um fundo muito claro.
	Aparece ao gravar em ambiente fechado.
	Aparece ao gravar um grande plano.
	Aparece ao gravar em paisagem.
	Aparece ao gravar um retrato.
	Aparece ao gravar um retrato em local aberto à noite.

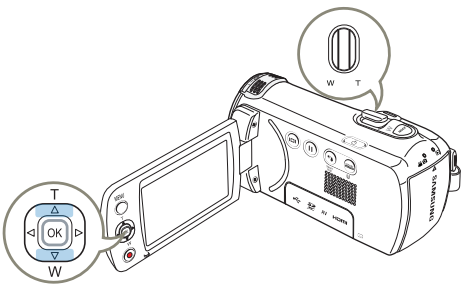
3 Pressione o botão [**Iniciar/parar gravação**] ou o botão [**PHOTO**]. ➥páginas 35, 38

4 Para cancelar o modo SMART AUTO, toque novamente no botão sensível ao toque [**SMART AUTO**].
- Os ícones SMART AUTO (SMART AUTO) e Anti-Shake(HDIS) (Anti-vibraç(HDIS)) (DIS) desaparecem da tela.

- Quando não há cenas detectadas, o indicador (SMART AUTO) é exibido.
- A câmera de vídeo pode não detectar o retrato ao gravar um rosto, dependendo da posição do rosto ou da claridade.
- Dependendo das condições, assim como da iluminação, vibração da câmera de vídeo, ou distância do motivo, a mesma cena pode ser detectada de forma diferente.
- Os modos Retrato e Retrato noturno só funcionam quando a **Face Detection** (Detecção de rosto) está configurada como **On** (Ligado). ➥página 56
- Nupud, mis funktsiooni SMART AUTO kasutamise ajal ei toimi: Botão [**MENU**], Botão [**Controle (OK)**], etc. A maior parte das configurações são ajustadas automaticamente no modo SMART AUTO. Para que você mesmo possa definir ou ajustar funções, libere primeiramente o modo SMART AUTO.
- SMART AUTO deve ser definido antes da gravação.

MAIS ZOOM/MENOS ZOOM

Use a função de zoom para gravação de grandes planos ou grande angular. Esta câmara de vídeo permite gravar com zoom óptico de 52x, com Intelli-zoom de 70x e com zoom digital de 130x.



Para aplicar mais zoom (T)

Deslize a alavanca de [**Zoom**] em direção à letra [**T**] (telefoto).
(Ou mova o joystick de [**Controle (Para cima)**] no painel LCD.)

- O motivo distante é ampliado gradualmente e pode ser gravado.

Para aplicar menos zoom (W)

Deslize a alavanca de [**Zoom**] em direção à letra [**W**] (grande angular).
(Ou mova o joystick de [**Controle (Para baixo)**] no painel LCD.)

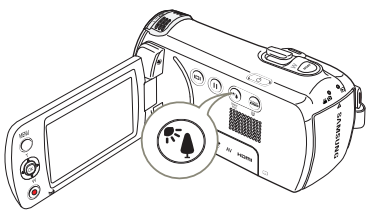
- O motivo se distancia mais.
- A menor taxa de zoom é o tamanho original do motivo na aplicação de menos zoom.

W: Grande angular **T**: Telefoto

- A ampliação de zoom acima de 70x é efetuada pelo processamento de imagens digitais e, por isso, é denominada zoom digital. O zoom digital atinge até 130x. ➥página 62
- Manter o foco nítido é de aproximadamente 1 cm (cerca de 0,39 polegadas) para grande angular e de 1 m (aproximadamente 39,4 polegadas) para telefoto.
- O zoom óptico preserva a qualidade da imagem, mas durante o zoom digital, a qualidade da imagem pode ser prejudicada.
- O uso de zoom rápido ou zoom em motivo distante poderá acarretar focalização lenta. Nesse caso, use **Manual Focus** (Focagem manual). ➥página 58
- Recomenda-se usar **Anti-Shake(HDIS)** (Anti-vibraç(HDIS)) com gravação handheld se o motivo for focalizado em zoom e ampliado.
- O uso freqüente de zoom in/zoom out consome mais a carga da bateria.
- Utilizar o [**Zoom**] durante a gravação pode gravar o som emitido pela patilha ou pelo botão de [**Zoom**].
- A velocidade da função de zoom a pode ser reduzida movendo lentamente a patilha de [**Zoom (T/W)**]. Mover a patilha rapidamente aumenta a velocidade de zoom. Contudo o botão de [**Zoom (T/W)**] não permite ajustar a velocidade do zoom.
- Quando Resolução de vídeo está definida como **1280x720/30p**, a função Intelli Zoom não pode ser usada.

USANDO O BOTÃO SENSÍVEL AO TOQUE DE LUZ DE FUNDO

Quando o motivo é iluminado a partir da parte de trás, essa função compensará a iluminação para que o motivo não fique muito escuro.



Pressione o botão [**Contraluz** ( )] para alternar o modo de contraluz entre ligado e desligado.

A luz de fundo influencia a gravação quando o motivo fica mais escuro do que o fundo:

- O motivo está na frente de uma janela.
- O motivo está contra um fundo de neve.
- O motivo está em local aberto, e o fundo está encoberto.
- As fontes de luz são muito brilhantes.
- A pessoa a ser gravada está usando roupas brancas ou claras e é colocada contra um fundo claro.
- A face da pessoa é muito escura para distinguir suas características.

<BLC desl>

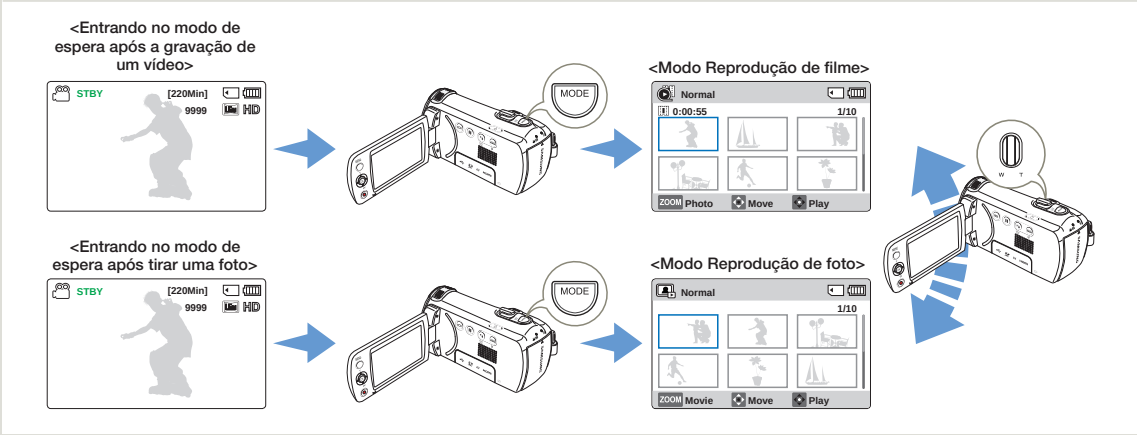
<BLC lig>

ALTERANDO O MODO DE REPRODUÇÃO

- É possível alternar para o modo de reprodução pressionando o botão [**MODE**].
- Os vídeo ou fotos gravados são exibidos em visualização de índice em miniatura e o arquivo criado mais recentemente é realçado na visualização de índice em miniatura.
- A câmera de vídeo seleciona as opções de exibição em miniatura com base no modo de espera que você usou por último. No entanto, é possível escolher as opções de exibição de visualização em miniatura do vídeo ou foto usando a alavanca [**Zoom**].

Entendendo como alterar os modos de operação

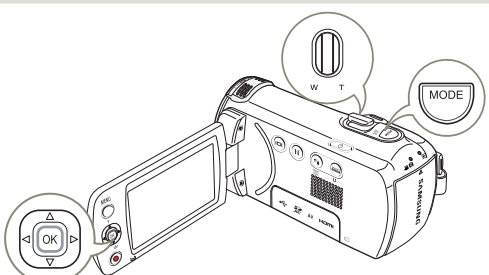
É possível alterar facilmente o modo de reprodução usando os botões conforme mostrado nas seguintes figuras:



REPRODUZINDO VÍDEOS

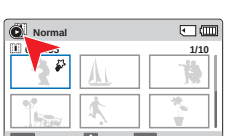
Você pode visualizar os vídeos gravados em uma tela de índice em miniatura. Localize rapidamente o vídeo desejado e reproduza-o diretamente.

- Insira um cartão de memória. ➥página 30
- Abra a tela LCD e pressione o botão [**Energia** (⏻)] para ligar a câmera de vídeo.
- Esta função só pode ser usada no modo de reprodução de vídeo ( ). ➥página 26

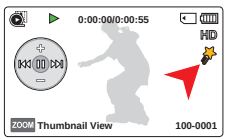


1 Selecione a tela de índice em miniatura Vídeo.

- Você pode de forma simples alternar a exibição em miniaturas entre vídeos e fotos usando a alavanca de [**Zoom**].



2 Use o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo/Esquerda/Direita)**] para selecionar os vídeos desejados, depois pressione o botão [**Controle (OK)**].



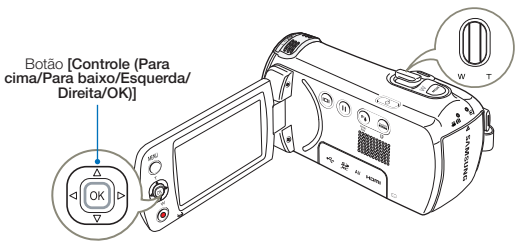
- A câmera de vídeo reproduz o vídeo que você selecionou e o menu de atalho para a reprodução aparece por um curto período.
- As imagens de filme selecionadas são reproduzidas de acordo com a definição da **PlayOption** (Opção repr). ➥página 68
- Se você reproduzir um vídeo marcado como Meu clipe, o ícone Meu clipe ( ) aparecerá na tela de LCD. A cor do ícone Meu clipe muda para amarelo nas cenas marcadas como Meu clipe (por 8 segundos).

3 Para interromper a reprodução e voltar à exibição do índice de miniaturas, mova a alavanca de [**Zoom**].

Não desligue ou ejete o cartão de memória durante a reprodução de fotos. Isso pode danificar os dados gravados.

- O tempo de carregamento de um vídeo que será tocado pode se tornar lento, dependendo da resolução de vídeo.
- Arquivos de fimes não podem ser reproduzidos na câmera de vídeo com memória interna nos seguintes casos:
  - Um vídeo gravado em outros dispositivos.
  - Um vídeo cujo formato de arquivo não é suportado na câmera de vídeo.
- O alto-falante interno desliga automaticamente quando o cabo de áudio/vídeo estiver conectado à câmara de vídeo com memória interna. (Quando conectado a dispositivos externos, o ajuste de volume deve ser feito no dispositivo externo conectado.)
- Os vídeos gravados podem ser executados na TV ou no PC. ➥páginas 81, 86
- Para várias funções disponíveis durante a reprodução, consulte "opções de reprodução." ➥página 44

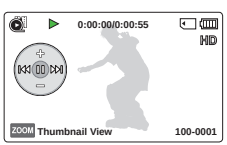
Várias operações de reprodução



Reproduzir / Pausar / Parar

1 A reprodução e a pausa são alternadas quando você pressiona o botão [**Controle (OK)**] durante a reprodução.

2 Use a alavanca [**Zoom**] para parar a reprodução e retornar à visualização em miniatura.

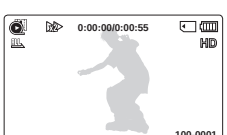


Procurar reprodução

1 Durante a reprodução, mantenha pressionado o botão [**Controle (Esquerda/Direita)**] para a procura para trás/procura para frente.

2 Mover repetidamente o joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] para aumenta a velocidade da pesquisa nessa direção.

- Taxa RPS (Procura de reprodução para trás): x2 → x4 → x8 → x16
- Taxa FPS (Procura de reprodução para frente): x2 → x4 → x8 → x16



3 Para retomar a reprodução normal, pressione o botão [**Controle (OK)**].

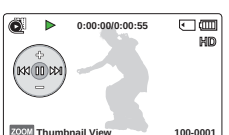
Pular reprodução

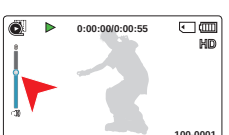
- Durante a reprodução, mova o joystick de [**Controle (Direita)**] para localizar o ponto inicial do próximo arquivo. Mover repetidamente o joystick de [**Controle (Direita)**] pula os próximos arquivos.
- Durante a reprodução, mova o joystick de [**Controle (Esquerda)**] para localizar o ponto inicial do arquivo atual. Mover repetidamente o joystick de [**Controle (Esquerda)**] pula arquivos na direção inversa.
- Mova o joystick de [**Controle (Esquerda)**] por 3 segundos desde o ponto de início do arquivo atual para voltar ao arquivo anterior.

Para ajustar o volume durante a reprodução de vídeos

Mova o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**] para aumentar ou diminuir o volume.

- Ouça o som gravado emitido pelo alto-falante embutido.
- O nível pode ser ajustado a qualquer valor entre 0 e 10.

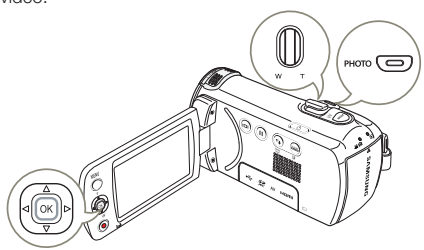




- Se o LCD for fechado durante a reprodução, você não ouvirá o som do alto-falante.
- Você só pode ouvir o som quando a reprodução está em velocidade normal.
- Ao reproduzir tags de Meu clipe, a função de procura durante a reprodução não funcionará.

REPRODUZINDO O MEU CLIPE

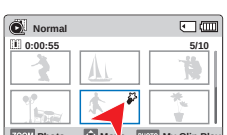
Você pode extrair e reproduzir as cenas marcadas como “Meu clipe” em um vídeo.

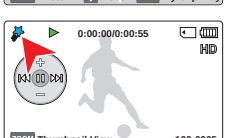


1 Selecione a tela de índice em miniatura Vídeo.

2 Use o botão [**Controle (Para cima/ Para baixo/Esquerda/Direita)**] para selecionar o vídeo marcado como Meu clipe (★) e pressione o botão [**PHOTO**].
- A câmera de vídeo reproduz as cenas marcadas em sequência.

3 Para interromper a reprodução e voltar à exibição do índice de miniaturas, mova a alavanca de [**Zoom**].

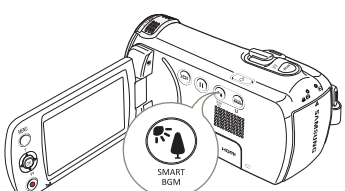




USANDO A FUNÇÃO SMART BGM (BGM INTELIGENTE)

Você pode ouvir música enquanto um vídeo é reproduzido. Caso o som original no vídeo seja alto o BGM será reduzido naturalmente. Por outro lado, se o som original no vídeo for baixo, a função BGM aumentará naturalmente.

Essa função só pode ser usada no modo Reprodução de filme (). ➥página 26

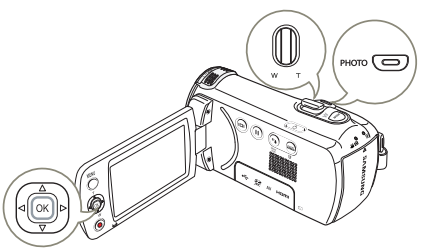


Selecione o vídeo desejado a ser reproduzido e, em seguida, pressione o botão [**SMART BGM**] para exibi-lo.
- Para cancelar, pressione o botão [**SMART BGM**] novamente.

Você pode alterar a opção BGM em **Smart BGM Option** (Opção Smart BGM). ➥página 68

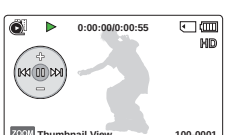
MARCANDO E CAPTURANDO GRANDES MOMENTOS DURANTE A REPRODUÇÃO DE VÍDEO

Você pode marcar as cenas boas durante a reprodução para que possa curtir apenas as cenas marcadas como “Meu clipe” (★) e também pode tirar fotos.



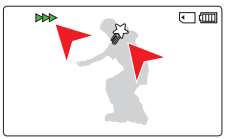
1 Selecione a tela de índice em miniatura Vídeo.

2 Use o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo/Esquerda/Direita)**] para selecionar os vídeos desejados, depois pressione o botão [**Controle (OK)**].



- A câmera de vídeo reproduz o vídeo que você selecionou e o menu de atalho para a reprodução aparece por um curto período.

3 Aponte a câmera de vídeo para a cena desejada e depois pressione o botão [**PHOTO**].



- A câmera de vídeo marca as cenas como Meu clipe (★) e tira fotos ao mesmo tempo.

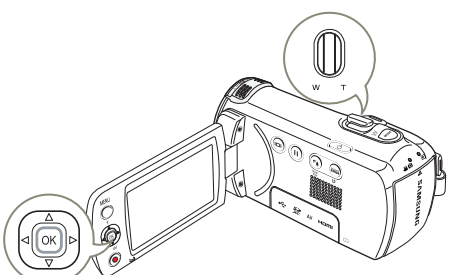
4 Para interromper a reprodução e voltar à exibição do índice de miniaturas, mova a alavanca de [**Zoom**].

- Durante a reprodução de um vídeo, a câmera de vídeo pode marcar até 20 itens como “Meu clipe” em um vídeo e tirar fotos até a capacidade restante da mídia de armazenamento.
- As fotos são capturadas com a mesma resolução da gravação de vídeo.
- Se você pressionar o botão [**PHOTO**] quando extrair e reproduzir as cenas marcadas como Meu clipe, a câmera de vídeo mudará para o modo STBY.

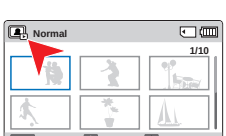
VISUALIZANDO FOTOS

Você pode visualizar fotos gravadas usando várias funções de reprodução.

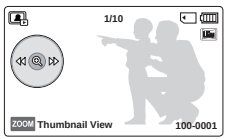
- Insira um cartão de memória. ➥página 30
- Abra a tela LCD e pressione o botão [**Energia** (⏻)] para ligar a câmera de vídeo.
- Esta função só pode ser usada no modo de reprodução de fotos ([📷]). ➥página 26



1 Selecione a tela de índice em miniatura Foto.
- Você pode de forma simples alternar a exibição em miniaturas entre vídeos e fotos usando a alavanca de [**Zoom**].



2 Use o botão joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo/Esquerda/Direita)**] para selecionar as imagens fotográficas desejadas e pressione o botão [**Controle (OK)**].
- A câmera de vídeo exibe a foto que você selecionou na visualização em tela cheia e o menu de atalho para reprodução aparece por um curto período.
- Para exibir a foto anterior/próxima, mova o joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**].



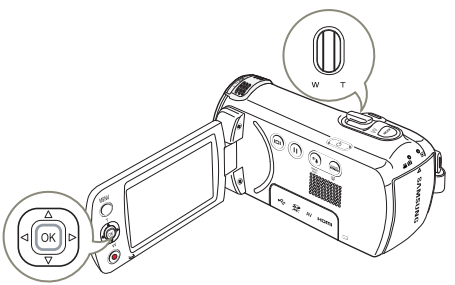
3 Para retornar à tela de índice em miniatura, mova a alavanca de [**Zoom**].

Não desligue ou ejete o cartão de memória durante a reprodução de foto. Isso poderá danificar os dados gravados.

- O tempo de carregamento pode variar, dependendo do tamanho e da qualidade da foto selecionada.
- Sua câmera de vídeo pode não reproduzir normalmente os seguintes arquivos de foto:
  - Uma foto gravada em outros dispositivos.
  - Uma foto com formato de arquivo não suportado nesta câmera de vídeo (em desacordo com o padrão DCF).

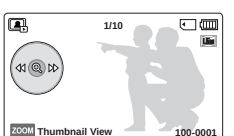
APLICANDO ZOOM DURANTE A REPRODUÇÃO DE FOTOS

Você pode ampliar uma imagem de reprodução.



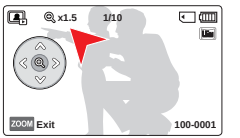
1 Selecione a foto que será ampliada. ➥página 47

2 Ajuste a ampliação com o botão [**Controle (OK)**].



- A tela é enquadrada e a imagem é ampliada a partir do seu centro.
- Você pode aumentar o zoom de x1.3 a x2.0.

3 Pressione o botão [**Controle (Para cima/Para baixo/Esquerda/Direita)**] para acessar a parte desejada no centro da tela.



4 Para cancelar, use a alavanca **[Zoom]**.

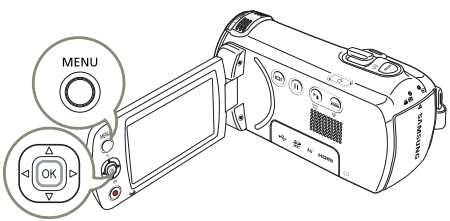
- As fotos gravadas em outros dispositivos ou editadas em um PC não podem ser ampliadas.
- Enquanto está em uso o zoom na reprodução, não é possível selecionar outras imagens.

Usando os itens de menu

CONTROLE DOS MENUS

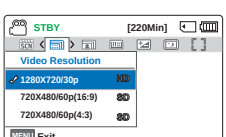
As instruções abaixo são exemplos de como acessar e usar itens de menu com o botão [**MENU**]. Ao acessar e usar outros itens de menu, use estes exemplos como orientação.

Pressione o botão **[MODE]** para selecionar o modo ( ) de Gravação. ➥página 26



1 Pressione o botão [**MENU**].
- A tela de menu é exibida.

2 Pressione o botão [**Controle (Esquerda/Direita)**] para selecionar **Video Resolution** (Resolução).
- Aqui, a função Resolução de vídeo é usada como exemplo.



3 Pressione o botão [**Controle (Para cima/para Baixo)**] para selecionar o item de submenu desejado e, em seguida, pressione o botão [**Controle (OK)**].

4 Ao concluir a configuração, pressione o botão [**MENU**] para sair.

- Ao utilizar os itens do Menu, não é possível usar alguns itens do menu ao mesmo tempo, ou eles podem estar desativados. Para obter mais informações, consulte a página Solução de problemas 102.
- Para uma compreensão fácil, os procedimentos de configuração de menu no exemplo acima são explicados usando os mais simples métodos. Os métodos de configuração de menu podem diferir dependendo das opções de menu escolhidas.
- Você também pode acessar o menu de atalho, usando o botão [**Controle (OK)**]. ➥página 27

ITENS DE MENU

- Os itens que podem ser acessados no menu variam de acordo com o modo de operação.
- Para obter detalhes sobre a operação, consulte a página correspondente.

Itens do menu de gravação

Itens	Valor padrão	Página
iSCENE	Auto	52
Video Resolution (Resolução)	1280X720/30p	53
Photo Resolution (Resol. fotografias)	1696x954 (16:9)	54
White Balance (Balanço Br)	Auto	54
Face Detection (Detecção de rosto)	Off	56
EV	-	57
C.Nite	-	58
Focus (Foco)	Auto	58
Anti-Shake(HDIS) (Anti-vibraç(HDIS))	Off (Desligado)	60
Digital Special Effect (Efeito Digital Especial)	Off (Desligado)	61
Zoom Type (Tipo de zoom)	Optical Zoom (Intelli-Zoom)	62
Cont. Shot (Disp. Contín.)	Off (Desligado)	63
Time Lapse REC (Grav. Time Lapse)	Off (Desligado)	64
Guideline (Guia)	Off (Desligado)	66
Settings (Config)	-	75

Itens do menu de reprodução

● : Disponível
× : Não disponíve

Itens	Modo Reprodução de filme ( )	Modo Reprodução de foto ( )	Valor padrão	Página
Thumbnail View Option (Opção vista miniaturas) (Apenas tela de índice em miniatura)	●	●	Normal	67
PlayOption (Opção repr)	●	×	Play All (Repr. tudo)	68
Smart BGM Option (Opção Smart BGM) (visualização única apenas)	●	×	The Flea Waltz (A Valsa das pulgas)	68
Delete (Apagar)	●	●	-	70
Delete My Clip (Apagar My Clip)	●	×	-	71
Protect (Proteger)	●	●	-	72
Share Mark (Marca de partilha)	●	×	-	73
Slide Show (Diapositivos)	×	●	-	74
File Info (Info. ficheiro)	●	●	-	74
Settings (Config)	●	●	-	75

Itens de menu

● : Disponível
× : Não disponíve

Itens	Modo Gravar (🎥 📷)	Modo reprodução (Miniatura)		Modo reprodução (Único)		Valores-padrão	Página
		Vídeo	Foto	Vídeo	Foto		
Storage Info (Info memória)	●	●	●	●	●	-	75
File No. (Nº ficheiro)	●	●	●	●	●	Series (Séries)	75
Date/Time Set (Conf. relógio)	●	●	●	●	●	-	76
Date/Time Display (Apres. Data/Hora)	●	●	●	●	●	Off (Desligado)	76
LCD Brightness (Brilho do LCD)	●	●	●	●	●	Normal	77
Auto LCD Off (LCD Auto Off)*	●	●	●	●	●	On (Ligado)	77
Beep Sound (Sinal sonoro)	●	●	●	●	●	On (Ligado)	78
Shutter Sound (Som obturador)	●	●	●	●	●	On (Ligado)	78
Auto Power Off (Deslig aut)*	●	●	●	●	●	5 Min	79
PC Software (Software de PC)	●	●	●	●	●	On (Ligado)	79
Format (Formatar)	●	●	●	●	●	-	80
Default Set (Predefinição)	●	●	●	×	×	-	80
Language	●	●	●	●	●	English	80
Open source licenses (Licenças fonte aber.)	●	●	●	●	●	-	80

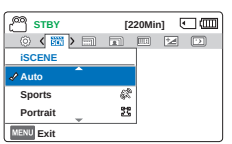
- As opções do menu e os valores padrão podem ser alterados sem prévio aviso.
- Há algumas funções que não podem ser ativadas simultaneamente no menu. Não é possível selecionar os itens do menu que estão em cinza.
- Em geral, as exibições em miniatura e única empregam o mesmo método de configurações de função, enquanto as opções detalhadas podem ser diferentes.
- Os itens marcados com * estão disponíveis apenas quando a câmara de video receber energia usando uma bateria.

iSCENE

Esta câmera de vídeo define automaticamente a velocidade e a abertura do obturador de acordo com o motivo e o brilho, a fim de obter gravação otimizada. Você também pode especificar um dos vários modos dependendo das condições do motivo, ambiente de gravação ou objetivo de filmagem.

Pressione o botão **[MODE]** para selecionar o modo ( ) de Gravação. ➥página 26

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/ Direita)**] → **iSCENE**.



2 Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/ Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

3 Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.

Itens do submenu

Itens	Conteúdo	Exibição na tela
Auto	Use esta configuração para as condições de gravação normais. A câmera de vídeo ajusta automaticamente o valor de abertura e a velocidade do obturador para uma ótima gravação.	-
Sports (Desportos)	Durante a gravação de motivos em movimentos rápidos, como no golfe e no tênis.	
Portrait (Retrato)	Durante a gravação de motivos estáticos ou com pouco movimento como uma pessoa ou cenário.	
Spotlight	Durante a gravação de motivos sob luz forte. Por exemplo, refletores de palcos de teatros.	
Beach & Snow (Praia & Neve)	Use onde a luz do sol ou o reflexo de luz for intenso. Exemplo: uma praia ou um campo de neve.	
Food (Alimentos)	Para gravar objetos em close com saturação de cor alta.	
Waterfall (Queda de água)	Para gravar uma queda d'água ou fonte.	

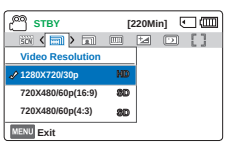
Também é possível configurar iSCENE com o menu de atalho. ➥página 27

Video resolution (Resolução)

Selecione a resolução de um filme a ser gravado.

Pressione o botão **[MODE]** para selecionar o modo ( ) de Gravação. ➥página 26

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **Video Resolution** (Resolução).



2 Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

3 Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.

Itens do submenu

Itens	Conteúdo	Exibição na tela
1280x720/30p	Grava na resolução 1280x720 (30p).	HD
720x480/60p (16:9)	Grava na resolução 720x480 (60p) com proporção de aspecto 16:9.	SD
720x480/60p(4:3)	Grava na resolução 720x480 (60p) com proporção de aspecto 4:3.	SD

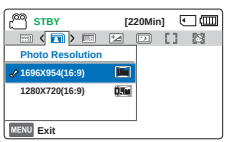
- 60p indica que o produto gravará no modo de procura progressiva a 60 quadros por segundo.
- 30p indica que o produto gravará no modo de procura progressiva a 30 quadros por segundo.
- Os arquivos gravados são codificados com Taxa de bits variável (VBR). VBR é um sistema de codificação que ajusta automaticamente a taxa de bits de acordo com a imagem de gravação.
- Imagens de alta resolução ocupam mais espaço na memória do que imagens de baixa resolução. Se a resolução mais alta for selecionada, haverá menos espaço para gravar as imagens do filme na memória.
- Os tempos de gravação dependem da resolução de um filme a ser gravado. ➥página 33

Photo Resolution (Resol. fotografias)

Selecione a resolução de imagens fotográficas que serão gravadas.

Pressione o botão **[MODE]** para selecionar o modo ( ) de Gravação. ➥página 26

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/ Direita)**] → **Photo Resolution** (Resol. fotografias).



2 Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

3 Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.

Itens do submenu

Itens	Conteúdo	Exibição na tela
1696x954(16:9)	Gravações com resolução de 1696x954.	
1280x720(16:9)	Gravações com resolução de 1280x720.	
1600x1200(4:3)*	Gravações com resolução de 1600x1200.	
800x600(4:3)*	Gravações com resolução de 800x600.	

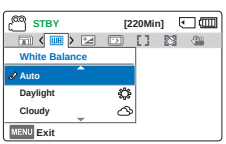
- As fotos gravadas por sua câmara de vídeo podem não ser exibidas em outro dispositivo se ele não for compatível com alta resolução.
- Para revelação de fotos, quanto maior for a resolução, melhor será a qualidade da imagem.
- O número de imagens graváveis varia dependendo do ambiente de gravação. ➥página 33
- Imagens de alta resolução ocupam mais espaço na memória do que imagens de baixa resolução. Se a resolução mais alta for selecionada, haverá menos espaço para tirar fotos na memória.
- As resoluções marcadas * são resoluções de fotos a serem gravadas ao configurar a resolução de vídeo para **720X480/60p (4:3**).

White Balance (Balanço Br)

Ao usar a função de equilíbrio de branco, é possível selecionar uma configuração que corresponda com a luz que ilumina o motivo que você está fotografando (Luz do dia, Fluorescente, etc) ou permitir que a câmera de vídeo faça todos os ajustes automaticamente. Com base em sua seleção, a câmera de vídeo ajusta automaticamente a cor do motivo de forma que as cores em sua gravação se pareçam naturais.

Pressione o botão **[MODE]** para selecionar o modo ( ) de Gravação. ➥página 26

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/ Direita)**] → **White Balance** (Balanço Br).



2 Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

3 Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.

Compreendendo o equilíbrio de branco

Equilíbrio de branco (WB - White balance) é o processo de remover esbatimentos de cores não realistas, de forma que os objetos que aparecem em branco na pessoa são renderizados em branco na foto. Um equilíbrio adequado de branco deve levar em consideração a "temperatura da cor" de uma fonte de luz, que se refere ao calor ou frio relativo da luz branca.

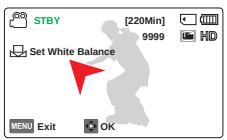
Itens do submenu

Itens	Conteúdo	Exibição na tela
Auto	Controla automaticamente o equilíbrio de branco dependendo das condições de gravação.	-
Daylight (luz dia)	Controla o equilíbrio de branco de acordo com a luminosidade em ambientes externos.	
Cloudy (Nublado)	Durante a gravação na sombra ou com tempo nublado.	
Fluorescent (Fluorescente)	Durante a gravação sob luzes fluorescentes brancas.	
Tungsten (Tungstênio)	Durante a gravação sob lâmpadas halógenas e lâmpadas incandescentes.	
Custom WB (EB person.)	Você pode ajustar manualmente o equilíbrio de branco de acordo com a fonte de luz ou a situação.	

Para definir o balanço de branco manualmente

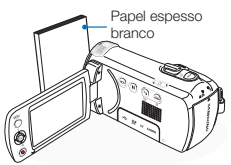
1 Selecione **Custom WB** (EB person.).

- O indicador ( ) e a mensagem **Set White Balance** (Ajus.bal. brancos) são exibidos.



2 Enquadre um motivo branco, por exemplo, um pedaço de papel branco para que ele se ajuste na tela. Use um motivo que não seja transparente.

- Se o motivo que se enquadrar na tela não estiver focalizado, corrija o foco usando **Focus** (Foco)**: Manual**. ➥página 58



3 Pressione o botão [**Controle (OK)**].

- A câmera de vídeo aplicará o equilíbrio de branco armazenado na próxima vez em que você gravar.

4 Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.

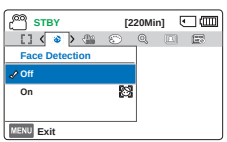
- Um motivo pode ser gravado sob vários tipos de condições internas de iluminação (natural, fl uorescente, luz de velas, etc.). Como a temperatura da cor difere de acordo com a fonte de luz, o tom do motivo dependerá das definições de equilíbrio de branco. Use essa função para obter um resultado mais natural.
- Quando o equilíbrio de branco é definido manualmente, o motivo que preenche a tela deve ser branco. Se isso não ocorrer, a câmera de vídeo talvez não identifique um valor de definição adequado.
- A definição ajustada permanece até você definir o equilíbrio de branco novamente.
- Durante uma gravação externa normal, a definição como **Auto** pode oferecer melhores resultados.
- Cancele a função de zoom digital para obter uma definição clara e precisa.
- Se as condições de iluminação forem alteradas, redefina o equilíbrio de branco.

Face Detection (Detecção de rosto)

Ela detecta e reconhece formas de rostos e ajusta o foco, a cor e a exposição automaticamente. Além disso, ela ajusta condições de gravação otimizadas para o rosto detectado.

Pressione o botão **[MODE]** para selecionar o modo ( ) de Gravação. ➥página 26

1 Pressione o botão [**MENU**] ➞ joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] ➞ **Face Detection** (Detecção de rosto).



2 Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

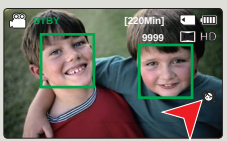
3 Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.

Itens do submenu

Itens	Conteúdo	Exibição na tela
Off (Desligado)	Desativa a função.	-
On (Ligado)	Detecta rostos automaticamente para alcançar condições de gravação ideal.	

Exemplo da função de detecção de face

Quando o modo de **Face detection** (Detecção de rosto) está **On** (Ligado), o quadro de detecção de face aparece ao gravar as faces, conforme a figura abaixo. O produto pode detectar até três faces.



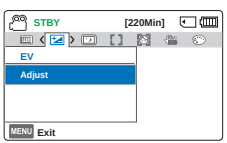
- Indicadores de Detecção de rosto ( ) e Quadro de detecção de rosto ( ) não são gravados.
- A Detecção de rosto pode não funcionar dependendo das condições de gravação. Por exemplo, o Quadro de detecção de rosto pode aparecer ao enquadrar uma forma de rosto mesmo se o motivo não for um rosto de uma pessoa. Se isto acontecer, desative o recurso de Detecção de rosto.
- O recurso Face Detection não irá funcionar para enquadrar alguém de lado ou para operar na falta de iluminação. Você deve fazer o enquadramento de frente ou utilizar uma iluminação suficiente.
- Também é possível configurar a detecção de faces com o menu de atalho. ➥página 27

EV (Valor da exposição)

Em geral, a câmera de vídeo com ajusta a exposição automaticamente. Você também pode ajustar manualmente a exposição, dependendo das condições de gravação.

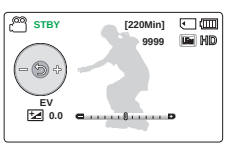
Pressione o botão **[MODE]** para selecionar o modo ( ) de Gravação. ➥página 26

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **EV**.



2 Pressione o botão [**Controle (OK)**].

3 Mova o joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] para ajustar o tempo de exposição enquanto a imagem é visualizada na tela LCD.
- Valores EV ( ): -2.0, -1.6, -1.3, -1.0, -0.6, -0.3, 0, +0.3, +0.6, +1.0, +1.3, +1.6, +2.0



4 Confirme sua seleção pressionando o botão [**Controle (OK)**].
- A definição do valor de exposição será aplicada e o indicador ( ) e o valor de definição serão exibidos.
- Para cancelar o valor de exposição ajustado manualmente, selecione **0** no passo 3.

Compreendendo o EV (Valor da exposição)

O valor da exposição é a quantidade total de luz que pode incidir na mídia fotográfica (sensor de imagem) durante o processo de tirar fotos ou gravar vídeos. Quanto maior o número, maior a exposição. Por exemplo, + 0,3 permite a entrada de mais luz do que –0,3.

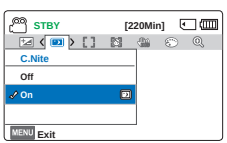
Também é possível configurar o valor de exposição com o menu de atalho. ➥página 27

C.Nite

Faça o motivo gravado parecer em câmera lenta, controlando a velocidade do obturador, ou grave uma imagem mais brilhante em locais escuros, sem comprometer as cores.

Pressione o botão **[MODE]** para selecionar o modo ( ) de Gravação. ➥página 26

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **C.Nite**.



2 Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

3 Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.

Itens do submenu

Itens	Conteúdo	Exibição na tela
Off (Desligado)	Desativa a função.	-
On (Ligado)	Para gravar uma imagem mais clara ampliando a faixa de velocidade baixa do obturador a 1/60 ou 1/30.	

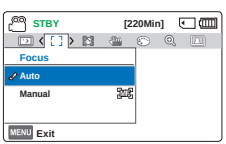
- Ao usar C. Nite, a imagem fica com um efeito de câmera lenta. Além disso, o foco é ajustado lentamente e pontos brancos podem aparecer na tela, o que não é considerado um defeito.
- Quando a resolução do vídeo estiver definida como **1280x720/30p**, a função C.Nite não funcionará.

Focus (Foco)

Quando a câmera de vídeo for ligada, o foco automático estará sempre definido. Você também pode focalizar manualmente um motivo, dependendo das condições de gravação.

Pressione o botão **[MODE]** para selecionar o modo ( ) de Gravação. ➥página 26

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **Focus** (Foco).



2 Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

3 Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.

Itens do submenu

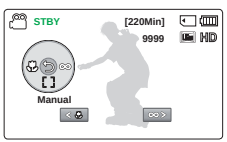
Itens	Conteúdo	Exibição na tela
Auto	Na maioria das situações, é melhor usar o foco automático, porque ele permite que você se concentre no lado criativo da gravação.	-
Manual	O foco manual pode ser necessário em determinadas condições que dificultam ou inviabilizam o foco automático.	

Ajustando o foco manualmente

Esta câmera de vídeo com memória interna focaliza automaticamente um motivo desde o close-up até o infinito. No entanto, o foco correto pode não ser obtido, dependendo das condições de gravação. Nesse caso, use o modo de foco manual.

1 Mova o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**] para selecionar **Manual**.

- O indicador de ajuste de foco manual é exibido.



2 Mova o joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] para selecionar o indicador desejado para ajustar o foco e depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

- A definição do foco manual será aplicada e o indicador ( ) será exibido.

Focalizando um motivo mais próximo ou mais distante

Para focalizar um objeto que esteja próximo, mova o joystick de [**Controle (Esquerda)**].
Para focalizar um motivo mais distante, pressione o botão joystick de [**Controle (Direita)**].

- O ícone de distante ou próximo (/) é exibido entre os indicadores quando o ajuste de foco alcança o final.
- O valor ajustado é aplicado logo após você mover o joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] para ajustar o foco.

<Motivo mais próximo>

<Motivo mais distante>

Exemplos do modo de foco manual

- O motivo está escuro.
- Quando o plano de fundo está muito brilhante.
- Motivo através de janela manchada ou molhada.
- Motivo com faixas densas horizontais ou faixas inclinadas.
- Motivo distante atrás de uma cerca metálica próxima.
- Paredes, atmosfera e outros motivos de baixo contraste.
- Emitindo luz forte ou refl etindo motivo.
- Focalizando em um motivo próximo dos limites do quadro.

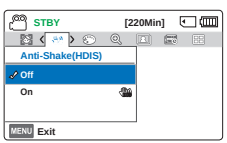
- Também é possível ajustar o foco com o menu de atalho. ➥página 27
- O Foco manual se foca em um ponto no quadro enquadrado enquanto o Foco automático se foca automaticamente na área central.
- A função AF é útil ao operar a função de zoom, porque talvez você não seja capaz de manter o ponto de foco preciso após uma alteração da taxa de zoom.
- Quando o **Zoom Type** (Tipo de zoom) estiver definido como **Digital Zoom** (zoom digital), o foco manual terá precisão menor. Antes de ativar o foco manual, verifique se o **Digital zoom** (zoom digital) está desligado. ➥página 62

Anti-Shake(HDIS) (Anti-vibraç(HDIS))

Use a função Anti-vibração (HDIS) para compensar imagens instáveis causadas por vibrações da câmera de vídeo.

Pressione o botão **[MODE]** para selecionar o modo ( ) de Gravação. ➥página 26

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **Anti-Shake(HDIS)** (Anti-vibraç(HDIS)).



2 Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

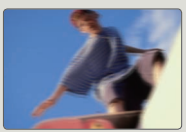
3 Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.

Itens do submenu

Itens	Conteúdo	Exibição na tela
Off (Desligado)	Desativa a função.	-
On (Ligado)	A função Anti-Shake(HDIS) (Anti-vibraç(HDIS)) é ativada para impedir vibração da câmera de vídeo.	DIS

Use a função Anti-vibração nos casos a seguir

- Gravar ao usar o zoom amplamente.
- Gravar uma imagem de um pequeno objeto com um grande plano (close-up).
- Ao gravar enquanto caminha, ou em um automóvel em movimento.



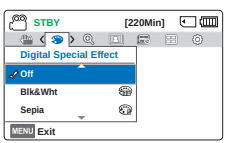
- O modo SMART AUTO define automaticamente o recurso **Anti-Shake(HDIS)** (Anti-vibraç(HDIS)) como Ligado.
- A vibração bruta da câmera de vídeo pode não ser totalmente corrigida, mesmo quando **Anti-Shake(HDIS)**: **On** (Anti-vibraç(HDIS): Ligado) está definido. Segure firmemente a câmera de vídeo com as duas mãos.
- Quando essa função está definida como **On** (Ligado), o movimento real e o movimento exibido na tela podem ser um pouco diferentes.
- Em gravações com pouca iluminação e grande ampliação quando essa função está definida como **On** (Ligada), imagens posteriores podem se sobressair. Nesse caso, recomendamos usar um tripé (não fornecido) e alterar **Anti-Shake(HDIS)** (Anti-vibraç(HDIS)) para **Off** (Desligado).

Digital Special Effect (Efeito Digital Especial)

A utilização da função de efeito digital dá uma aparência mais criativa às suas gravações.

Pressione o botão **[MODE]** para selecionar o modo ( ) de Gravação. ➥página 26

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **Digital Special Effect** (Efeito Digital Especial).



2 Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

3 Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.

Exemplos de cinco opções de 7 efeitos digitais

Off (Desligado)
Desativa a função.

Blk&Wht (Preto&Bran) ( )
As imagens ficam em preto-e-branco.

Sepia (Sépia) ( )
Esse modo atribui à imagem uma aparência castanho-avermelhada.

Negative (Negativo) ( )
Esse modo inverte as cores, criando uma imagem em negativo.

Dazzle (Brilho) ( )
Este modo cria uma imagem mais clara aumentando a saturação da cor.

Noir ( )
Este modo cria uma imagem mais forte aumentando o contraste.

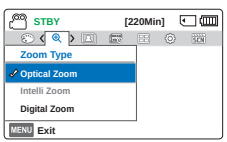
Western ( )
Este modo cria uma aparência de época esmaecida e de filme antigo.

Zoom Type (Tipo de zoom)

A câmera de vídeo oferece três tipos de zoom: óptico, inteligente e zoom digital.

Pressione o botão **[MODE]** para selecionar o modo ( ) de Gravação. ➥página 26

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **Zoom Type** (Tipo de zoom).



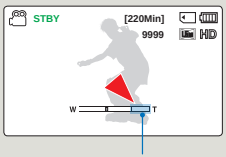
2 Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

3 Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.

Itens do submenu

Itens	Conteúdo
Optical Zoom (Zoom óptico)	Apenas o zoom óptico está disponível até 52x.
Intelli Zoom (Intelli-Zoom)	• A câmara de vídeo faz zoom com a totalidade do sensor de imagem para obter um alcance de zoom superior sem deteriorar a qualidade de imagem. • O Intelli-zoom está disponível até 70x.
Digital Zoom (Zoom Digital)	• Quando esta opção está seleccionada, a câmara de vídeo muda automaticamente para zoom digital quando faz um zoom superior ao alcance óptico ou inteligente. • O zoom digital está disponível até 130x.

Alcance do zoom digital



O lado direito da barra mostra a zona do zoom digital. A zona do zoom aparece quando você move a alavanca **[Zoom]** ou o botão **[Zoom]**.

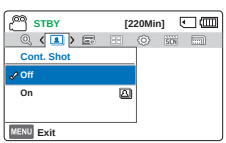
- Com o zoom digital, a imagem é processada digitalmente com uma taxa superior à do zoom óptico ou intelii e, por isso, a resolução da imagem pode ser prejudicada. A qualidade da imagem pode piorar consoante a aproximação que fizer do motivo.
- O alcance do zoom é alterado conforme o formato do vídeo.

Cont. Shot (Disp. Contín.)

A função Continuous Shot (Disparo contínuo) permite capturar fotos em rápida sucessão para que você tenha mais oportunidade de tirar fotos ao gravar motivos em movimento.

Pressione o botão **[MODE]** para selecionar o modo ( ) de Gravação. ➥página 26

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **Cont. Shot** (Disp. Contín.).



2 Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

3 Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.

Itens do submenu

Itens	Conteúdo	Exibição na tela
Off (Desligado)	Para gravar apenas uma imagem de foto.	-
On (Ligado)	Ao pressionar o botão [**PHOTO**], a câmera de vídeo pode tirar até 30 fotos continuamente.	

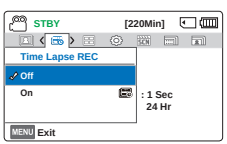
- O número de fotos graváveis depende da resolução da foto e do espaço em memória.
- Se ocorrer um erro (cartão cheio, etc.) durante o disparo contínuo, a gravação vai parar e aparecerá uma mensagem de erro.

Time Lapse REC (Grav. Time Lapse)

Usando o recurso “Time Lapse”, você pode programar a câmera de vídeo para criar um vídeo com “time lapse” gravando uma série de quadros por um período de tempo definido com um intervalo de tempo definido entre cada quadro. O recurso “Time Lapse” permite criar vídeos com “time lapse” de flores desabrochando e motivos semelhantes.

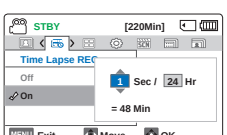
- Pressione o botão **[MODE]** para selecionar o modo ( ) de Gravação. ➥página 26
- Para gravar no modo Gravação “Time Lapse”, defina o intervalo de gravação entre os quadros (Intervalo) usando o menu.

1 Pressione o botão [**MENU**] ➞ joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] ➞ **Time Lapse REC** (Grav. Time Lapse).



2 Mova o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**] para selecionar **On** (Ligado) e depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

- O intervalo de gravação e o tempo total de gravação são exibidos.



3 Defina um tempo de intervalo de gravação (**Sec** (Seg)) com o botão joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**].

4 Vá para a próxima definição (**Hr**) ao mover o joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] e defina um tempo total de gravação da mesma forma.

5 Pressione o botão [**Controle (OK)**] para concluir a configuração e pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.

6 Depois de definir o modo de gravação no espaço de tempo, pressione o botão [**Iniciar/parar gravação**].

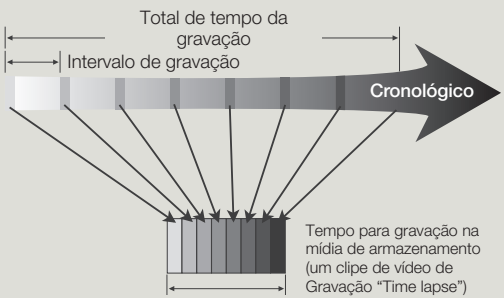
- Ao iniciar a gravação, a gravação intercalada inicia.

Itens do submenu

Itens	Conteúdo	Exibição na tela
Off (Desligado)	Desativa a função.	-
On (Ligado)	• Intervalo de gravação (**Sec** (Seg)): A imagem do motivo é capturada no intervalo definido. 1 ➞ 3 ➞ 5 ➞ 10 ➞ 15 ➞ 30 (Seconds) • Total de tempo da gravação (**Hr**): Total de tempo do início ao término da gravação. 24 ➞ 48 ➞ 72 ➞ ∞ (Hours)	

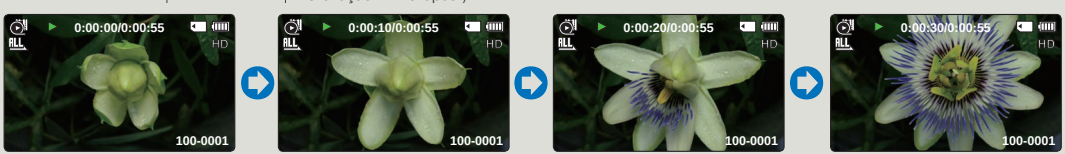
Durante a gravação Time Lapse (tempo total) a função **C.Nite** não funciona.

Exemplo de gravação “Time lapse”


Total de tempo da gravação
Intervalo de gravação
Cronológico
Tempo para gravação na mídia de armazenamento (um clipe de vídeo de Gravação “Time lapse”)

A função REC "Time lapse" grava quadros de imagens no intervalo predefinido durante o total de tempo de gravação para produzir um vídeo "time-lapse".
Por exemplo, a gravação "Time lapse" é útil para a filmagem destes casos:

- Flores desabrochando
- Pássaros construindo ninhos
- Nuvens movendo-se no céu



- O modo Gravação "Time lapse" é liberado após a gravação terminar. Para iniciar outra Gravação "Time lapse", repita as etapas 1 a 5.
- De acordo com a resolução de vídeo, 60 ou 30 imagens capturadas constituem um vídeo de 1 segundo de duração. Como um segundo é a duração mínima de um vídeo a ser salvo pela câmera, o intervalo define por quanto tempo a Gravação "Time lapse" será executada. Por exemplo, se você configurar o intervalo para **30 Sec** (30 seg), será necessário configurar o tempo de gravação para a gravação no espaço de tempo para, pelo menos, 15 ou 30 minutos para gravar uma duração de vídeo mínima de 1 segundo (60 ou 30 imagens).
- Para interromper a gravação "Time lapse", pressione o botão [**Iniciar/Parar gravação**].
- A gravação "Time lapse" não permite entrada de som. (gravação sem áudio)
- O tempo máximo de gravação contínua é de menos de 20 minutos. O tamanho máximo do arquivo de vídeo é de 1,8 GB. Quando um tempo de gravação de vídeo excede 20 minutos, ou um arquivo de vídeo excedeu 1,8 GB, um novo arquivo de vídeo é criado automaticamente.
- Quando a carga da bateria acaba durante a gravação "Time lapse", a gravação é salva nesse ponto e alterna para o modo em espera. Depois de alguns instantes, é exibida a mensagem de bateria descarregada e a gravação é desligada automaticamente.
- Quando o espaço de memória da mídia de armazenamento é insuficiente durante a gravação "Time lapse Recording, ela alterna para o modo em espera após salvar o máximo de gravação.
- Recomendamos usar o adaptador de alimentação para uma gravação no espaço de tempo em vez da bateria.
- Quando uma gravação no espaço de tempo for iniciada, a mensagem Gravação no espaço de tempo piscará mesmo se você alterar o modo de exibição de informações para o modo mínimo de exibição. Essa operação é normal, não remova a fonte de alimentação nem o cartão de memória da câmera de vídeo.

Guideline (Guia)

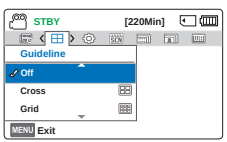
Esta câmera de vídeo oferece 3 tipos de guias para ajudar a definir uma composição de imagem equilibrada na tela.

Pressione o botão **[MODE]** para selecionar o modo ( ) de Gravação. ➥página 26

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **Guideline** (Guia).

2 Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

3 Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.



Itens do submenu

Itens	Conteúdo	Exibição na tela
Off (Desligado)	Cancela a função de guia.	-
Cross (Cruz)	Use esse recurso ao focalizar um motivo no centro.	
Grid (Grelha)	Use esse recurso ao gravar um motivo em uma composição horizontal ou vertical ou ao gravar com a fução de tele macro.	
Safety Zone (Zona Seg.)	Posicionar motivos no retângulo da Zona de segurança garante que serão gravados.	

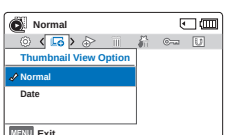
- Posicione o motivo em uma interseção da guia para criar uma composição equilibrada.
- As guias não são gravadas.

Thumbnail View Option (Opção vista miniaturas)

A opção Vis. múlt. fornece miniaturas de classificação de vídeos e fotos gravados, por opções diferentes de exibição.

- Pressione o botão [**MODE**] para selecionar o modo de Reprodução ( ). ➥página 26
- Selecione a tela de índice em miniatura Vídeo ou Foto. ➥página 42

1 Pressione o botão [**MENU**] ➞ joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] ➞ **Thumbnail View Option** (Opção vista miniaturas).

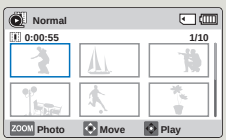


2 Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

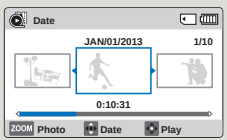
Itens do submenu

Itens	Conteúdo
Normal	Para exibir as miniaturas dos arquivos na ordem em que os arquivos foram sendo gravados.
Date (Data)	Arquivos gravados serão classificados pela data da gravação em miniaturas.

Normal



Date (Data)



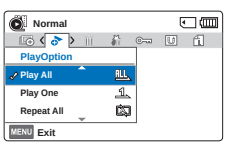
Essa função só estará disponível na tela de índice em miniatura.

PlayOption (Opção repr)

Você pode definir um estilo específico de reprodução de acordo com a sua preferência.

- Pressione o botão [**MODE**] para selecionar o modo de Reprodução ( ). ➥página 26
- Valige videote pisipiltide loendivaate ekraan. ➥página 42

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **PlayOption** (Opção repr).



2 Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

3 Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.

Itens do submenu

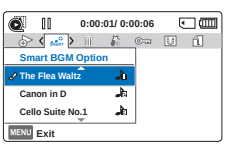
Itens	Conteúdo	Exibição na tela
Play All (Repr. tudo)	Reproduz do primeiro filme selecionadoaté o último.	
Play One (Repr.um)	Apenas o filme selecionado será reproduzido.	
Repeat All (Repetir tudo)	Todos os filmes são reproduzidos repetidamente.	
Repeat One (Repetir um)	Os filmes selecionados são reproduzidos repetidamente.	

Smart BGM Option (Opção Smart BGM)

Aprecie o vídeo com música de fundo. Selecione a reprodução BGM desejada.

- Pressione o botão [**MODE**] para selecionar o modo de Reprodução ( ). ➥página 26
- Esta função está disponível apenas no modo de visualização de vídeo única.

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **Smart BGM Option** (Opção Smart BGM).



2 Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

3 Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.
- Para reproduzir a música de fundo selecionada com um vídeo, pressione o botão [**SMART BGM**] quando o vídeo for reproduzido.

Itens do submenu

Itens	Conteúdo
The Flea Waltz (A Valsa das pulgas)	Para reproduzir A Valsa das pulgas.
Canon in D (Cânon em Ré maior)	Para reproduzir Cânon em Ré maior.
Cello Suite No.1 (Suite para violoncelo nº 1)	Para reproduzir Suite para violoncelo nº 1.
Nocturne (Noturna)	Para reproduzir Noturna.
Random (Aleatório)	Para reproduzir A Valsa das pulgas até Noturna aleatoriamente.

Ao alterar uma música de fundo, pressionando o botão [**MENU**] enquanto o vídeo estiver sendo reproduzido, o vídeo será pausado. Pressione o botão [**Controle (OK)**] para reproduzir o vídeo pausado novamente com a música de fundo alterada.

Usando músicas externas como música de fundo (Smart BGM II)

Você pode curtir músicas externas salvando-as em um cartão de memória, bem como em Smart BGM Option (Opção Smart BGM) da câmera de vídeo.

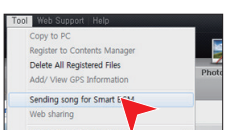
- Insira um cartão de memória.
- Prepare músicas externas como música de fundo.

Para definir músicas externas como música de fundo

Você deverá converter suas músicas para um formato compatível usando o programa Intelli-studio, embutido na sua câmera de vídeo, para que elas sejam reconhecidas por ela.

1 Conecte a câmera de vídeo a um PC com cabo USB para executar o programa Intelli-studio. ➥ página 86

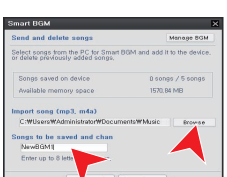
2 Clique em **Tool** (Ferramenta) na tela do Intelli-studio → **Sending song for Smart BGM** (Enviando música para Smart BGM).



3 Clique em **Browse** (Pesquisar) na tela Smart BGM para selecionar a música desejada.

4 Altere o nome da música para que ela seja reconhecida pela câmera de vídeo e clique em **Send** (Enviar) → **Yes** (Sim).

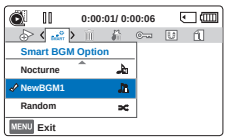
- A música será convertida para um arquivo m4a e transferida do cartão de memória para a câmera de vídeo.



5 Quando a transferência for concluída, clique em **OK**.

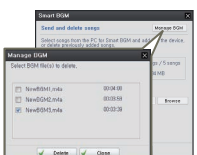
- Você pode salvar na câmera de vídeo até 5 músicas convertidas no cartão de memória.

6 A música salva no cartão de memória aparecerá no menu **Smart BGM Option** (Opção Smart BGM) no modo de reprodução de vídeo. ➥ página 68



Para excluir as músicas externas do cartão de memória

Você pode excluir as músicas externas de **Manage BGM** (Gerenciar BGM) na tela Smart BGM ou da pasta BGM no cartão de memória.



- A câmera de vídeo só reconhece as músicas externas convertidas pelo programa Intelli-studio.
- Os formatos de arquivo de músicas externas que podem ser convertidos pelo programa Intelli-studio são os formatos mp3 e m4a.
- As músicas externas são salvas na pasta BGM no cartão de memória.
- Se você transferir os arquivos m4a convertidos para a pasta BGM no cartão de memória, pode usá-las Smart BGM.

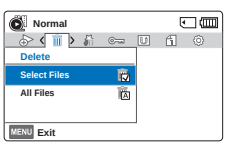
Delete (Apagar)

Você pode apagar suas gravações uma de cada vez ou todas de uma vez.

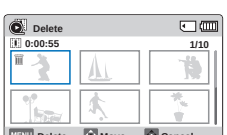
- Pressione o botão [**MODE**] para selecionar o modo de Reprodução ( ). ➥página 26
- Selecione a tela de índice em miniatura Vídeo ou Foto. ➥página 42

1 Pressione o botão [**MENU**] ➞ joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] ➞ **Delete** (Apagar).

2 Selecione uma opção movendo o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**] depois pressionando o botão [**Controle (OK)**].



3 Se selecionou **Select Files** (Seleccionar fich), as miniaturas da imagem aparecerão.



ⓐ Use o botão [**Controle (Para cima/Para baixo/Esquerda/Direita)**] para ir para a foto ou o vídeo que você quiser excluir.

ⓑ Pressione o botão [**Controle (OK)**] para marcar as imagens para exclusão. O ícone de lixeira ( ) aparece na foto ou no vídeo.

ⓒ Repita as etapas ⓐ e ⓑ para cada foto ou vídeo que você quiser excluir.

ⓓ Pressione o botão [**MENU**] para excluir as fotos e vídeos selecionados.

ⓔ A mensagem correspondente à opção selecionada será exibida. Use o botão [**Controle (Esquerda/Direita)**] para selecionar **Yes** (Sim), depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

4 Se você tiver selecionado **All Files** (Todos Fich), a mensagem que corresponde à opção selecionada aparecerá. Use o botão [**Controle (Esquerda/Direita)**] para selecionar **Yes** (Sim), depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

Itens do submenu

Itens	Conteúdo
Select Files (Seleccionar fich)	Exclui a imagem individual de filme ou fotográfica selecionada.
All Files (Todos Fich)	Para excluir todos os vídeos ou fotos, exceto para os arquivos protegidos.

- Imagens apagadas não podem ser recuperadas.
- Não remova o adaptador de alimentação nem o cartão de memória durante a exclusão dos arquivos; caso contrário, a mídia de armazenamento pode ser danificada.

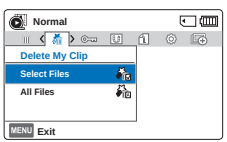
- Você também pode excluir suas gravações na visualização única.
- Para proteger imagens importantes contra exclusão acidental, ative a proteção de imagens. ➥página 72
- A imagem protegida não pode ser excluída. Para excluir uma imagem protegida, cancele primeiro a proteção. ➥página 72
- É necessário liberar a função de proteção para apagar a imagem.
- Se a guia de proteção contra gravação no cartão de memória estiver bloqueada, a imagem não poderá ser apagada. ➥página 80
- A exclusão pode não funcionar, se a carga de bateria for insuficiente. Recomendamos que use o adaptador de alimentação para evitar perda de energia durante a exclusão.

Delete My Clip (Apagar My Clip)

Você pode excluir a tag de um vídeo marcado como “Meu clipe”.

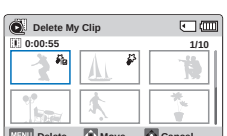
- Pressione o botão [**MODE**] para selecionar o modo de Reprodução ( ). ➥página 26
- Valige videote pisipiltide loendivaate ekraan. ➥página 42

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **Delete My Clip** (Apagar My Clip).



2 Selecione uma opção movendo o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**] depois pressionando o botão [**Controle (OK)**].

3 Se selecionou **Select Files** (Seleccionar fich), as miniaturas da imagem aparecerão.



ⓐ Use o botão [**Controle (Para cima/Para baixo/Esquerda/Direita)**] para passar para o vídeo marcado como Meu clipe ( ).
ⓑ Pressione o botão [**Controle (OK)**].
O ícone da lata de lixo ( ) aparece no vídeo.
ⓒ Repita as etapas ⓐ e ⓑ para todos os vídeos marcados como Meu clipe ( ).
ⓓ Pressione o botão [**MENU**] para excluir todas as marcações dos vídeos selecionados.
ⓔ A mensagem correspondente à opção selecionada será exibida. Use o botão [**Controle (Esquerda/Direita)**] para selecionar **Yes** (Sim), depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

4 Se você tiver selecionado **All Files** (Todos Fich), a mensagem que corresponde à opção selecionada aparecerá. Use o botão [**Controle (Esquerda/Direita)**] para selecionar **Yes** (Sim), depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

Itens do submenu

Itens	Conteúdo
Select Files (Seleccionar fich)	Para excluir as tags de Meu clipe dos vídeos selecionados.
All Files (Todos Fich)	Para excluir as tags de Meu clipe de todos os vídeos.

As tags de Meu clipe excluídas não podem ser recuperadas.

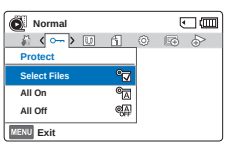
Você também pode excluir as tags de Meu clipe dos vídeos no modo de exibição único.

Protect (Proteger)

Você pode proteger imagens de filmes ou fotográficas importantes salvos contra a exclusão acidental. As imagens protegidas não serão apagadas, a menos que você libere a proteção ou formate a memória.

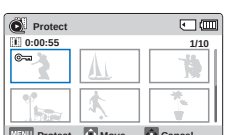
- Pressione o botão [**MODE**] para selecionar o modo de Reprodução (▶). ➥página 26
- Selecione a tela de índice em miniatura Vídeo ou Foto. ➥página 42

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **Protect** (Proteger).



2 Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

3 Se selecionou **Select Files** (Seleccionar fich), as miniaturas da imagem aparecerão.



ⓐ Use o botão [**Controle (Para cima/Para baixo/Esquerda/Direita)**] para ir para a foto ou o vídeo que você quiser proteger.
ⓑ Pressione o botão [**Controle (OK)**] para marcar as imagens para proteção. O ícone (⊶) de chave aparece na foto ou no vídeo.
ⓒ Repita as etapas ⓐ e ⓑ para cada foto ou vídeo que você quiser proteger.
ⓓ Pressione o botão [**MENU**] para proteger as fotos e vídeos selecionados.
ⓔ A mensagem correspondente à opção selecionada será exibida. Use o botão [**Controle (Esquerda/Direita)**] para selecionar **Yes** (Sim), depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

4 Se você tiver selecionado **All On** (Tudo ligado), a mensagem que corresponde à opção selecionada aparecerá. Use o botão [**Controle (Esquerda/Direita)**] para selecionar **Yes** (Sim), depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

5 Se você tiver selecionado **All Off** (Tudo deslig), a mensagem que corresponde à opção selecionada aparecerá. Use o botão [**Controle (Esquerda/Direita)**] para selecionar **Yes** (Sim), depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

Itens do submenu

Itens	Conteúdo
Select Files (Seleccionar fich)	Protege a imagem de filme ou fotográfica selecionada, evitando a exclusão.
All On (Tudo ligado)	Protege todas as imagens de filme ou fotográficas.
All Off (Tudo deslig)	Cancela a proteção de todas as imagens de filme ou fotográficas.

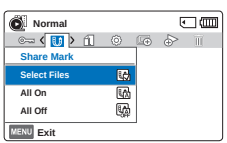
- Você também pode proteger suas gravações na visualização única.
- Se a lingüeta de proteção contra gravação no cartão de memória estiver bloqueada, a imagem não poderá ser protegida. ➥página 31

Share Mark (Marca de partilha)

Você pode definir a marca Share (Compartilhar) na imagem de vídeo. Em seguida, faça upload diretamente do arquivo marcado para o site do YouTube.

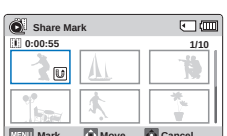
- Pressione o botão [**MODE**] para selecionar o modo de Reprodução ( ). ➥página 26
- Valige videote pisipiltide loendivaate ekraan. ➥página 42

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **Share Mark** (Marca de partilha).



2 Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

3 Se selecionou **Select Files** (Seleccionar fich), as miniaturas da imagem aparecerão.



ⓐ Use o botão [**Controle (Para cima/Para baixo/Esquerda/Direita)**] para ir ao vídeo que deseja marcar para compartilhar.
ⓑ Pressione o botão [**Controle (OK)**] para selecionar cada vídeo que deseja marcar para compartilhar. O ícone de marcar para compartilhar ( ) aparece no vídeo.
ⓒ Repita as etapas ⓐ e ⓑ para cada vídeo que deseja marcar para compartilhar.
ⓓ Pressione o botão [**MENU**] para marcar os videos que deseja compartilhar.
ⓔ A mensagem correspondente à opção selecionada será exibida. Use o botão [**Controle (Esquerda/Direita)**] para selecionar **Yes** (Sim), depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

4 Se você tiver selecionado **All On** (Tudo ligado), a mensagem que corresponde à opção selecionada aparecerá. Use o botão [**Controle (Esquerda/Direita)**] para selecionar **Yes** (Sim), depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

5 Se você tiver selecionado **All Off** (Tudo deslig), a mensagem que corresponde à opção selecionada aparecerá. Use o botão [**Controle (Esquerda/Direita)**] para selecionar **Yes** (Sim), depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

Itens do submenu

Itens	Conteúdo
Select Files (Seleccionar fich)	Para configurar os vídeos selecionados para compartilhar.
All On (Tudo ligado)	Para configurar marcar para compartilhar todos os vídeos.
All Off (Tudo deslig)	Para remover, ao mesmo tempo, marcar para compartilhar de todos os vídeos marcados.

- Você também pode operar esta função no modo de exibição de imagem única.
- Usando software incorporado ao seu produto, você pode carregar facilmente os vídeos que apresentem as marcas Compartilhar. ➥página 90
- Ao carregar um arquivo de vídeo em um site, como o YouTube, a capacidade de carregamento único é de, no máximo, um pouco menos de 15 minutos (14 minutos 59 segundos).

Usando o botão Compartilhar ( )

Você pode configurar marcar para compartilhar em um vídeo apenas pressionando o botão [**Compartilhar** ( )].

Slide Show (Diapositivos)

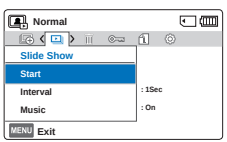
Você pode curtir uma apresentação de slides cheia de efeitos.

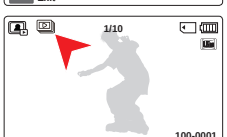
- Pressione o botão [**MODE**] para selecionar o modo de Reprodução (▶). ➥página 26
- Selecione a tela de índice em miniatura Foto. ➥página 42

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **Slide Show** (Diapositivos).

2 Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].

3 Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.





Itens do submenu

Itens	Conteúdo
Start (Iniciar)	Para iniciar uma apresentação de slide a partir da imagem atual. - O indicador (▣) aparece. - Para parar a apresentação de slides, pressione o [**Controle (OK)**]. - Para retornar para a visualização em miniatura, mova a alavanca [**Zoom**].
Interval (Intervalo)	As imagens fotográficas serão continuamente reproduzidas no intervalo da apresentação de imagens definido **1sec** (1 seg.) ou **3sec (**3 seg.).
Music (Música)	Você pode ativar ou desativar a música de fundo. Esta câmera de vídeo possui 4 músicas de fundo como padrão, armazenadas na memória flash de inicialização. Quando uma apresentação de slides inicia, as 4 músicas de fundo começam a tocar no modo aleatório.

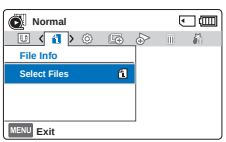
File Info (Info. ficheiro)

A câmera de vídeo exibe informações das imagens gravadas.

Pressione o botão [**MODE**] para selecionar o modo de Reprodução (▶). ➥página 26

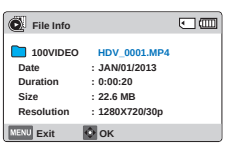
1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **File Info** (Info. ficheiro) → joystick de [**Controle (OK)**].

- Ilmub valitud faili teabe kuva.



2 Selecione o vídeo ou a foto desejada, pressionando o botão [**(Controle (Para cima/Para baixo/Esquerda/Direita)**] e, em seguida, pressione o botão [**Controle (OK)**].

- As informações do arquivo selecionado são exibidas conforme definido a seguir.
  - Date (Data)
  - Duration (Duração) (Somente vídeo)
  - Size (Tamanho)
  - Resolution (Resolução)

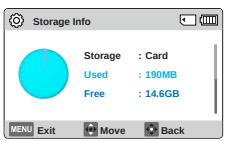


3 Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.

Outras definições

Storage Info (Info memória)

Kuvab teavet andmekandjate kohta. Teil on võimalik näha andmekandjat, kasutatud mälumahtu ja vaba mälumahtu.

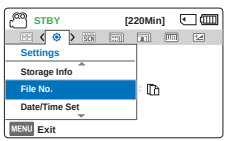


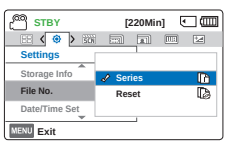
1. Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **Settings** (Config) → joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**] → **Storage Info** (Info memória) → joystick de [**Controle (OK)**].
   - Mova o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**] para consultar as informações desejadas.
   - É possível verificar a memória usada, a memória disponível e o tempo gravável disponível para cada resolução de gravação.
2. Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.

- Se não houver uma mídia de armazenamento inserida, essa opção não poderá ser selecionada.
- A capacidade real pode ser menor do que a capacidade exibida na tela de LCD porque os arquivos do sistema da câmera de vídeo ocupam uma parte da capacidade.

File No. (Nº ficheiro)

Os números de arquivo serão atribuídos aos arquivos na ordem em que forem gravados.





1. Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **Settings** (Config) → joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**] → **File No.** (Nº ficheiro) → joystick de [**Controle (OK)**].
2. Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].
3. Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.

Itens do submenu

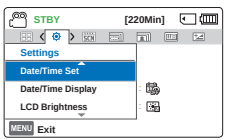
Itens	Conteúdo
Series (Série)	Atribui números de arquivo em seqüência mesmo se o cartão de memória for substituído por um outro ou após a formatação ou exclusão de todos os arquivos. O número do arquivo é redefinido quando uma nova pasta é criada.
Reset (Apagar)	Reinicia o número do arquivo a 0001.

Ao definir **File No.** (Nº ficheiro) como **Series** (Série), a cada arquivo é atribuído um número diferente, de forma a evitar a duplicação dos nomes de arquivo. Esse é um procedimento conveniente quando você deseja administrar seus arquivos em um PC.

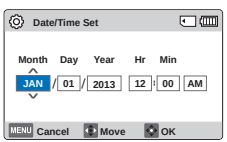
Date/Time Set (Conf. relógio)

Você pode definir o tipo de exibição para a data de acordo com a opção selecionada.

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **Settings** (Config) → joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**] → **Date/Time Set** (Conf. relógio) → joystick de [**Controle (OK)**].



2 Selecione as informações de data e hora e altere os valores de configuração usando o joystick [**Controle (Para cima/Para baixo/Esquerda/Direita)**].



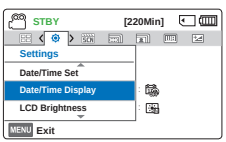
3 Verifique se o relógio está ajustado corretamente e pressione o botão [**Controle (OK)**].

O ano pode ser definido até para 2037.

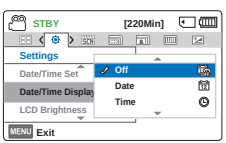
Date/Time Display (Apres. Data/Hora)

Você pode definir a data e a hora a serem exibidas na tela LCD de acordo com a opção selecionada.

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **Settings** (Config) → joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**] → **Date/Time Display** (Apres. Data/Hora) → joystick de [**Controle (OK)**].



2 Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].



3 Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.

- A data/hora é exibida na tela LCD de acordo com a opção selecionada.

Itens do submenu

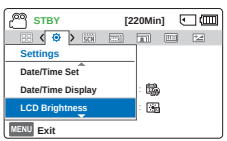
Itens	Conteúdo	Exibição na tela
Off (Desligado)	As informações de data e hora atuais não são exibidas.	-
Date (Data)	Exibe a data atual.	JAN/01/2013
Time (Hora)	Exibe a hora atual.	12:00AM
Date & Time (Data/Hora)	Exibe a data e a hora atuais.	JAN/01/2013 12:00AM

Quando a bateria interna descarregar, a data/hora aparecerá como **JAN/01/2013 12:00AM**.

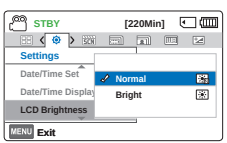
LCD Brightness (Brilho do LCD)

Ajuste o brilho da tela de LCD para compensar as condições de iluminação ambiente.

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **Settings** (Config) → joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**] → **LCD Brightness** (Brilho do LCD) → joystick de [**Controle (OK)**].



2 Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].



3 Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.

Itens do submenu

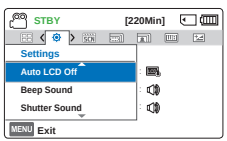
Itens	Conteúdo
Normal	Brilho padrão.
Bright (Brilho)	Ilumina a tela LCD.

- Se o entorno for muito brilhante, ajuste o brilho da tela LCD.
- Ajustar a tela LCD não afeta a imagem que está sendo gravada.
- Uma tela LCD mais brilhante consome mais energia.

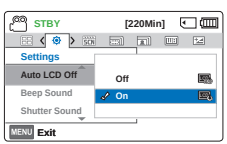
Auto LCD Off (LCD Auto Off)

Para reduzir o consumo de energia, o brilho da tela LCD é escurecido automaticamente, se a câmera de vídeo ficar ociosa por mais de 2 minutos.

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **Settings** (Config) → joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**] → **Auto LCD Off** (LCD Auto Off) → joystick de [**Controle (OK)**].



2 Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].



3 Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.

Itens do submenu

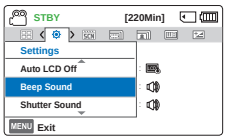
Itens	Conteúdo
Off (Desligado)	Desativa a função.
On (Ligado)	Quando a câmera de vídeo estiver ociosa por mais de 2 minutos no modo Video ou Photo STBY ou por mais de 5 minutos durante a gravação de vídeo, o modo de economia de energia inicia, escurecendo a tela LCD.

- Se essa função **Auto LCD Off** (LCD Auto Off) estiver ativada, pressione qualquer botão na câmera de vídeo para fazer com que o brilho do LCD volte ao normal.
- Deslig. Auto não funciona nas situações a seguir:
  - Se o cabo de alimentação (adaptador de alimentação, cabo USB) estiver conectado.

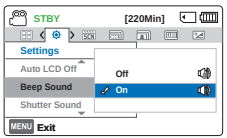
Beep Sound (Sinal sonoro)

Esta configuração permite operações como pressionar botões serem sinalizadas por um bipe.

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **Settings** (Config) → joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**] → **Beep Sound** (Sinal sonoro) → joystick de [**Controle (OK)**].



2 Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].



3 Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.

Itens do submenu

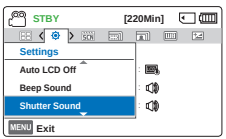
Itens	Conteúdo
Off (Desligado)	Desativa a função.
On (Ligado)	Quando ativado, um bipe soará toda vez que um botão for pressionado.

O modo Sinal sonoro é cancelado nas seguintes situações:
- Durante a gravação, reprodução
- Pausa durante a gravação
- Quando a câmera de vídeo possui um cabo de conexão. (AV cabo, Cabo micro HDMI etc.)

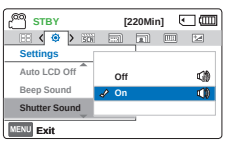
Shutter Sound (Som obturador)

Você pode ligar ou desligar o som do obturador ao pressionar o botão [**PHOTO**].

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **Settings** (Config) → joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**] → **Shutter Sound** (Som obturador) → joystick de [**Controle (OK)**].



2 Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].



3 Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.

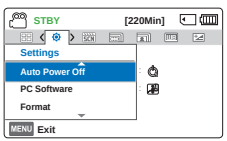
Itens do submenu

Itens	Conteúdo
Off (Desligado)	Blokeerib funktsiooni.
On (Ligado)	Kuulete [**PHOTO**] nupu kasutamisel katiku heli.

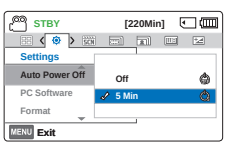
Auto Power Off (Deslig aut)

Você pode definir sua câmera de vídeo para desligar automaticamente caso fique ociosa por 5 minutos sem operação. Essa função evitar o consumo desnecessário de energia.

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **Settings** (Config) → joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**] → **Auto Power Off** (Deslig aut) → joystick de [**Controle (OK)**].



2 Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].



3 Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.

Itens do submenu

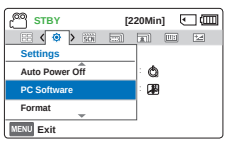
Itens	Conteúdo
Off (Desligado)	Desativa a função.
5 Min	A câmera de vídeo desliga se ficar ociosa por cinco minutos sem operação.

- Deslig. Auto não funciona nas situações a seguir:
  - Se o cabo de alimentação (adaptador de alimentação, cabo USB) estiver conectado.
  - Enquanto as funções a seguir estiverem em operação; **Delete: All Files** (Apagar: Todos Fich), **Protect: All On** (Proteger: Tudo ligado).
  - Durante a gravação, a reprodução (exceto pausa) ou a exibição de uma apresentação de slides.
- Para operar a câmera de vídeo novamente, pressione o botão [**Energia** (⏻)].

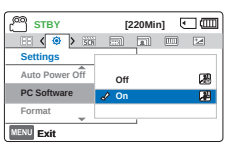
PC Software (Software de PC)

Se você definir PC Software para On (Ligado), poderá simplesmente usar o PC software conectando o cabo USB entre a câmera de vídeo e o PC. Você também pode fazer download de imagens de foto e vídeo armazenadas na câmera de vídeo para o disco rígido do PC. Os arquivos de vídeo/foto para edição também estão disponíveis com o PC software (Software de PC).

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **Settings** (Config) → joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**] → **PC Software** (Software de PC) → joystick de [**Controle (OK)**].



2 Selecione o item de menu e submenu desejados com o joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**], depois pressione o botão [**Controle (OK)**].



3 Pressione o botão [**MENU**] para sair do menu.

Itens do submenu

Itens	Conteúdo
Off (Desligado)	Desativa a função.
On (Ligado)	O software de edição integrado inicia quando a câmera de vídeo está conectada ao PC.

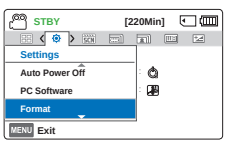
O Software de PC só é compatível com o sistema operacional Windows.

Format (Formatar)

Use esta função para excluir todos os arquivos completamente ou para corrigir problemas na mídia de armazenamento.

Insira um cartão de memória.➥página 30

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **Settings** (Config) → joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**] → **Format** (Formatar) → joystick de [**Controle (OK)**].



2 Selecione **Yes** (Sim) pressionando o botão [**Controle (Esquerda/Direita)**] e, em seguida, pressione o botão [**Controle (OK)**].

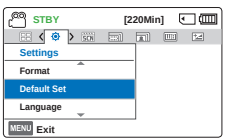
- Não remova a mídia de gravação nem execute nenhuma outra operação (como desligar a câmera) durante a formatação. Além disso, certifique-se de usar o adaptador de alimentação fornecido, porque a mídia de gravação pode ficar danificada se a bateria se esgotar durante a formatação.
- Se a mídia de gravação ficar corrompida, formate-a novamente.

- Não armazene a mídia de armazenamento em um PC nem outro dispositivo. Certifique-se de formatar a mídia de armazenamento nessa câmera de vídeo.
- Formate o cartão de memória nos seguintes casos:
  - Antes de usar um novo cartão de memória
  - Um cartão de memória gravado em outros dispositivos
  - Um cartão de memória formatadoem outros dispositivos
  - Quando essa câmera de vídeo não puder ler um cartão de memória
- Um cartão de memória formatado/gravado em outros dispositivos.
- Se não houver mídia de armazenamento inserida, ela não será selecionada. Então, ela estará escurecida no menu.
- Não é possível formatar quando a carga da bateria estiver insuficiente. Recomendamos que use o adaptador de alimentação para evitar perda de energia durante a formatação.

Default Set (Predefinição)

Você pode restaurar todas as definições de menu às condições padrão.

1 Pressione o botão [**MENU**] → joystick de [**Controle (Esquerda/Direita)**] → **Settings** (Config) → joystick de [**Controle (Para cima/Para baixo)**] → **Default Set** (Predefinição) → joystick de [**Controle (OK)**].



2 Selecione **Yes** (Sim) para que todas as configurações retornem ao padrão.

- Não desligue a câmera ao usar essa função.
- Depois de redefinir a câmera de vídeo, redefina o **Date/Time Set** (Conf. relógio). ➥página 25
- A função Default Set (Predefinição) não afeta os arquivos gravados na mídia de armazenamento.

Language

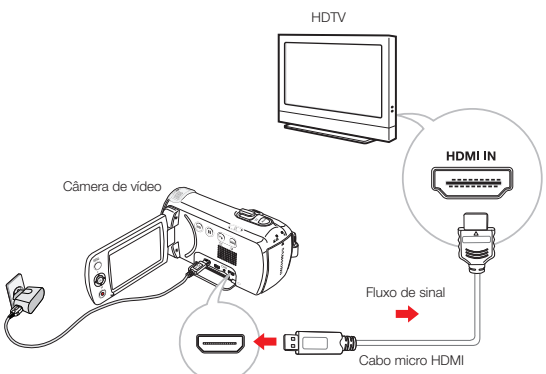
Selecione o idioma desejado para exibir o menu e as mensagens. ➥página 29

Open source licenses (Licenças fonte aber.)

Exibir as informações de licença do Open Source.

CONECTANDO A UMA TV COM ALTA DEFINIÇÃO

Você pode apreciar vídeos com qualidade com alta definição (HD) gravados em resolução de alta definição usando uma HDTV (TV de alta definição). Essa câmera de vídeo suporta saída HDMI, proporcionando transferência de vídeo com alta definição.



Usando um cabo micro HDMI

1 Ligue a câmera de vídeo.
- Se você não ligar a câmera de vídeo primeiro, a câmera de vídeo pode não reconhecer a TV conectada.

2 Conecte a câmera de vídeo à TV com um cabo micro HDMI.

3 Defina o seletor de entrada da TV para ativar a TV a fim de reconhecer a câmera de vídeo conectada.
- Consulte o manual de instruções da TV para saber como selecionar a entrada da TV.

4 Iniciar a reprodução de imagens. ➥página 42

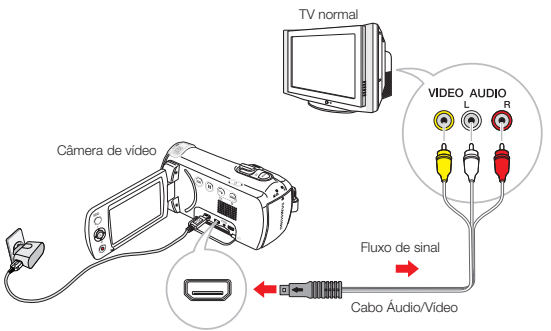
Como compreender a HDMI

HDMI (Interface multimídia de alta definição) é uma interface de áudio/vídeo compacta para transmissão de dados digitais não compactados.

- Você pode usar somente cabos micro HDMI do tipo D a A com esta câmera de vídeo.
- O conector HDMI na câmera de vídeo é fornecido apenas para uso de saída.
- Use apenas o cabo HDMI 1.3 ao conectar à entrada HDMI desta câmera de vídeo. Se a câmera de vídeo estiver conectada a outros cabos HDMI, o display da tela poderá não funcionar.

CONECTANDO A UMA TV COMUM

Você pode apreciar as image ns gravadas com sua câmera de vídeo em uma TV comum com suporte para definição padrão. Esta câmera de vídeo dá suporte à saída composta para transferência de vídeo de definição padrão.

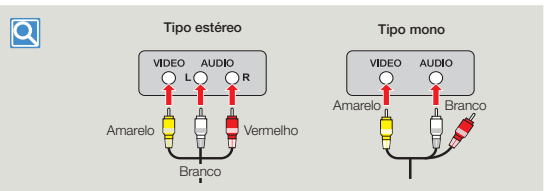


Conectando um cabo de áudio/vídeo para saída composta

1 Ligue a câmera de vídeo.
- Se você não ligar a câmera de vídeo primeiro, a câmera de vídeo pode não reconhecer a TV conectada.

2 Defina o seletor de entrada da TV para ativar a TV a fim de reconhecer a câmera de vídeo conectada.
- Consulte o manual de instruções da TV para saber como selecionar a entrada da TV.

3 Iniciar a reprodução de imagens. ➥página 42



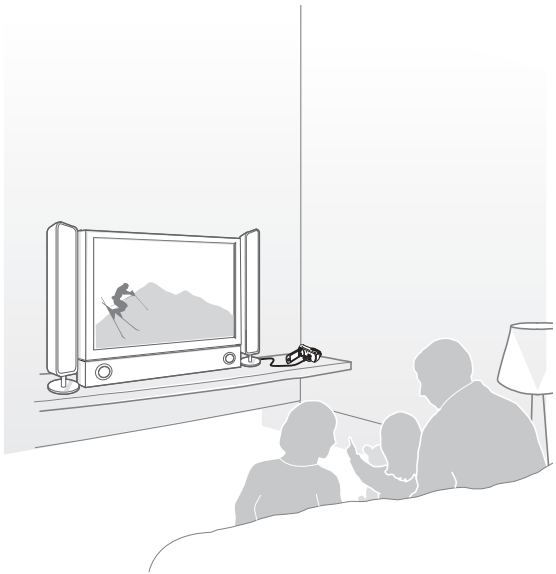
- Ao conectar a câmera de vídeo a uma TV, a tela de LCD da câmera de vídeo desligará automaticamente.
- Verifique o status da conexão entre a câmera de vídeo e a TV; a tela da TV talvez não forneça a informação de áudio correta caso esteja conectada incorretamente.
- Ao inserir/remover os cabos de conexão, não aplique força excessiva.
- Recomendamos que use o adaptador de alimentação como fonte de alimentação.
- Ao conectar com a TV usando o cabo de áudio/vídeo, coloque os cabos nas entradas com as cores correspondentes.
- A entrada de vídeo pode ser verde, dependendo da TV. Nesse caso, conecte o conector amarelo do cabo de Áudio/Vídeo no conector verde da TV.
- Se a TV tiver um conector de áudio (entrada mono), conecte o plugue amarelo do cabo de Áudio/Vídeo ao conector de vídeo, o plugue branco ao conector do áudio e deixe sozinho o plugue vermelho.
- Imagens gravadas com qualidade de imagem de alta definição (1280x720/30p) são reproduzidas com qualidade de imagem de definição padrão.
- Quando a câmera de vídeo estiver conectada a uma TV com mais de um cabo, o sinal de saída é seguido por ordem de prioridade: - HDMI → Saída de Áudio/Vídeo (composta)

VISUALIZANDO EM UMA TELA DE TV

Exibição de imagem dependendo da relação da tela LCD e da TV

Proporção de gravação	Aparência na TV de tela larga (16:9)	Aparência na TV de 4:3
Imagens gravadas na proporção 16:9		
Imagens gravadas na proporção 4:3		

Ajuste o volume no nível moderado. Se o volume estiver muito alto, as informações do vídeo poderão apresentar ruídos.

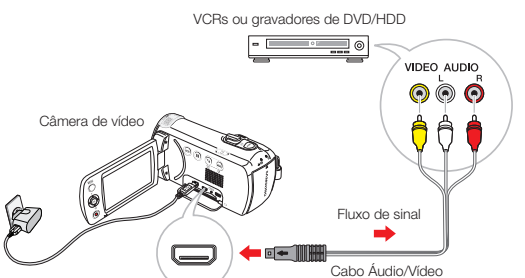


Dublando vídeos

COPIANDO PARA VIDEOCASSETES OU GRAVADORES DE DVD/HDD

Você pode dublar as imagens reproduzidas na sua câmera de vídeo para outros dispositivos de gravação, como videocassetes ou gravadores de DVD/HDD.

- Vídeos são dublados para outro dispositivo de gravação por transferência analógica de dados. (conexão composta) Use o cabo de Áudio/Vídeo fornecido.
- Use o adaptador de alimentação para ligar a câmera de vídeo quando copiar para um gravador VCR ou DVD/HDD.



1. Insira a mídia de gravação no dispositivo para gravação.
2. Conecte a sua câmara de vídeo ao dispositivo de gravação (gravadores VCRs ou DVD/HDD) com o cabo fornecido/AV.
3. Inicie a reprodução na sua câmera de vídeo e grave-a no dispositivo de gravação.
   - Consulte os manuais de instrução fornecidos com os dispositivos de gravação para obter detalhes.
4. Quando a duplagem terminar, interrompa o dispositivo de gravação e a câmera de vídeo.

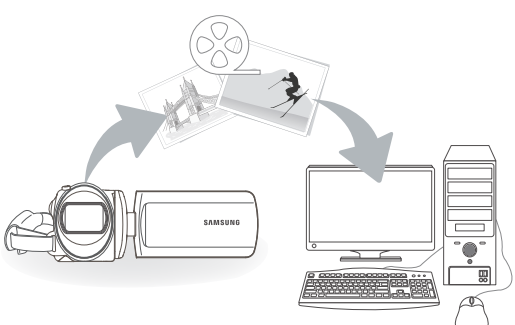
- Os vídeos gravados nesta câmera de vídeo podem ser dublados com a conexão de cabo de Áudio/Vídeo. Todos os vídeos gravados serão dublados com qualidade de imagem SD (definição padrão), não importa qual a resolução de gravação (HD/SD).
- Para copiar um vídeo gravado com qualidade de imagem HD (alta definição), use o software interno de sua câmera de vídeo e copie as imagens para o computador. ➥página 86
- Como a dublagem é desempenhada pela transferência de dados analógicos, a qualidade da imagem pode ser prejudicada.
- Para gravar data/hora, mostre-as na tela. ➥página 76

O QUE VOCÊ PODE FAZER COM O COMPUTADOR WINDOWS

Você pode aproveitar as operações a seguir, conectando sua câmera de vídeo ao computador Windows, usando um cabo USB.

Funções principais

- Usando o software de edição incorporado, o 'Intelli-Studio', em sua câmera de vídeo, aproveite as operações a seguir.
  - Reproduza vídeos ou fotos gravadas.
  - Edite vídeos ou fotos gravadas.
  - Faça upload de vídeos e fotos gravadas no YouTube, Flickr, Facebook, etc.
- Você pode transferir ou copiar os arquivos (vídeos e fotos) salvos na mídia de armazenamento do computador.



Requisitos do sistema

Os requisitos a seguir devem ser atendidos para a utilização do software de edição incorporado (Intelli-studio):

Itens	Requisitos
Sistema operacional	Microsoft Windows XP SP2, Windows Vista, Windows 7 ou superior
CPU	Recomenda-se Intel® Core 2 Duo® 1.66 GHz ou superior Recomenda-se AMD Athlon™ X2 Dual-Core 2.2 GHz ou superior (Notebook: Intel Core2 Duo 2,2 GHz ou AMD Athlon X2 Dual-Core 2,6GHz ou superior recomendado)
RAM	Recomenda-se 1 GB ou mais
Placa de vídeo	NVIDIA GeForce 8500 GT ou superior Série, ATI Radeon HD 2600 ou superior
Monitor	1024 x 768, cor de 16 bits ou superior (1280 x 1024, cor de 32 bits recomendado)
USB	USB 2.0
Direct X	DirectX 9.0c ou superior
Cartão de memória recomendado	6MB/s (Classe 6) ou acima

- Os requisitos de sistema mencionados acima são recomendados. Dependendo do sistema, e mesmo que ele atenda aos requisitos, as operações não podem ser garantidas.
- Em um computador mais lento do que o recomendado, a reprodução de vídeos pode pular quadros ou funcionar de forma inesperada.
- Se a versão do DirectX no seu computador for inferior a 9.0c, instale programa com a versão 9.0c ou superior.
- É recomendado transferir os dados do vídeo gravado para um PC antes de reproduzi-los ou editá-los.
- Para fazer isso, um laptop exige requisitos de sistema superiores ao de um PC desktop.
- O Intelli-studio não é compatível com Mac OS.
- No ambiente de 64 bits do Windows XP, Windows Vista e Windows 7, o Intelli-studio pode ser instalado e funcionar como um programa de 32 bits.

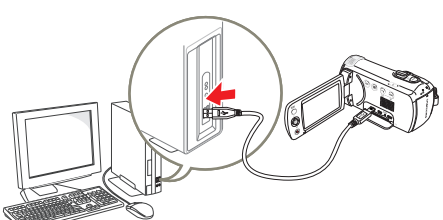
USANDO O PROGRAMA Intelli-studio

O Intelli-studio é um programa interno que permite reproduzir e editar arquivos. Você também pode carregar arquivos em sites, como o YouTube ou Flickr.

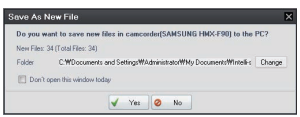
Etapa 1. Conexão do cabo USB

1 Defina **PC Software** (Software de PC): **On** (Ligado).
- Você encontrará as configurações padrão do menu definidas conforme mostrado acima.

2 Conecte a câmera de vídeo e o PC ao cabo USB.
- Uma tela de salvamento do novo arquivo é exibida, com a janela principal do Intelli-studio. Se a sua câmera de vídeo não tiver novos arquivos, não será exibida a janela pop-up para salvar novos arquivos.
- De acordo com o tipo do seu computador, a janela do disco removível correspondente é exibida.

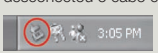


3 Clique em **Yes** (Sim), O procedimento de upload será concluído e a janela pop-up será exibida. Clique em **Yes** (Sim) para confirmar.
- Se você não deseja salvar um novo arquivo, selecione **No** (Não).


Save As New File
Do you want to save new files in camcorder(SAMSUNG HMX-F90) to the PC?
New Files: 34 (Total Files: 34)
Folder
C:\Documents and Settings\Administrator\My Documents\Intelli-s
Change
Don't open this window today
Yes
No

Para desconectar o cabo USB

Após a conclusão da transferência de dados, verifique se desconectou o cabo conforme um dos procedimentos a seguir:



1. Clique no ícone **Remover hardware com segurança** na barra de tarefas.
2. Selecione **Dispositivo de armazenamento em massa USB** e clique em **Parar**.
3. Se a janela **Parar dispositivo de hardware** aparecer, clique em **OK**.
4. Desconecte o cabo USB da câmera de vídeo e do PC.

- Use o cabo USB fornecido. (fornecido pela Samsung)
- Insira o cabo USB após verificar o sentido correto de inserção.
- Quando o cabo USB ou o adaptador CA está conectado à câmera de vídeo, ligar ou desligar a câmera de vídeo poderá causar problemas de funcionamento no computador.
- Se você desconectar o cabo USB do PC ou da câmera de vídeo durante a transferência de dados, a transmissão será interrompida e os dados poderão ser danificados.
- Se você conectar o cabo USB a um PC utilizando um HUB USB ou conectar simultaneamente o cabo USB e outros dispositivos USB, pode ser que a câmera de vídeo não funcione corretamente. Nesse caso, remova todos os dispositivos USB do PC e reconecte a câmera de vídeo.
- De acordo com o tipo do seu computador, o programa Intelli-studio pode não executar automaticamente. Neste caso, vá para Meu computador, abra a unidade desejada do CD-ROM que tenha o programa Intelli-studio e execute iStudio.exe.

Etapa 2. Sobre a janela principal do Intelli-studio

Quando o Intelli-studio é iniciado são exibidas miniaturas de vídeos e fotos na janela principal.

- Se você instalar o Intelli-studio no seu PC, o programa será iniciado mais rapidamente. Para instalar o programa, selecione **Tool** (Ferramenta) → **Install Intelli-studio on PC** (Instalar o Intelli-studio no PC).
- Atualize para a versão mais recente do software Intelli-studio clicando em **Web Support** (Suporte pela Web) → **Update Intelli-studio** (Atualizar Intelli-studio) → **Start Update** (Iniciar atualização).
- O software Intelli-studio integrado ao produto se destina ao uso doméstico. Não se destina a produções de precisão ou industriais. Para essas aplicações, recomendamos um software de edição projetado para uso profissional.

Para obter detalhes, selecione Help (Ajuda) → Help (Ajuda) na tela do Intelli-studio.

Nº.	Descrição
1	Itens de menu
2	Exibir arquivos na pasta selecionada.
3	Alternar para o modo Edição de fotos.
4	Alternar para o modo Edição de vídeo.
5	Alternar para o modo Compartilhar.
6	Ampliar ou reduzir as miniaturas na lista.
7	Selecionar um tipo de arquivo.
8	Exibir os vídeos e fotos da pasta selecionada no seu computador
9	Mostrar ou ocultar vídeos e fotos do dispositivo conectado.
10	Exibir os vídeos e fotos da pasta selecionada no dispositivo.
11	Exibir arquivos como miniaturas ou em um mapa
12	Percorrer as pastas no dispositivo conectado.
13	Percorrer as pastas armazenadas no seu computador.
14	Mover para a pasta anterior ou para a próxima.
15	Imprimir arquivos, exibir arquivos em um mapa, armazenar arquivos no Gerenciador de Conteúdo ou registrar faces.

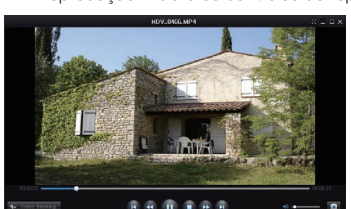
Etapa 3. Reprodução dos vídeos ou fotos

Você pode reproduzir as gravações de forma conveniente, usando o aplicativo Intelli-studio.

1 Com Intelli-studio, clique na pasta desejada para exibir suas gravações.
- Miniaturas de vídeo ou foto aparecerão na tela, de acordo com a fonte selecionada.

2 Escolha o vídeo ou foto que você deseja reproduzir.
- Você pode verificar as informações do arquivo, movendo o mouse sobre o arquivo.
- Clicar em uma miniatura de vídeo uma vez mostra a reprodução do vídeo dentro do quadro da miniatura, permitindo que você encontre com facilidade o vídeo desejado.

3 Selecione o vídeo ou foto que deseja reproduzir e, em seguida, clique duas vezes para iniciar a reprodução.
- A reprodução inicia e os controles de reprodução aparecem.



A seguir estão os formatos de arquivo suportados no Intelli-studio:
- Formatos de vídeo: MP4 (Vídeo: H.264, Áudio: AAC), WMV (WMV 7/8/9)
- Formatos de foto: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF

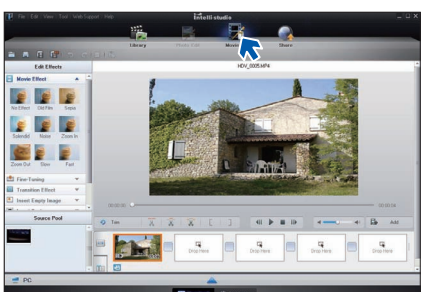
Etapa 4. Edição de vídeos ou fotos

Edite os vídeos ou fotos de várias maneiras. (Alterar tamanho, Ajuste fino, Efeito da imagem, Inserir quadro, etc.) Antes de editar um vídeo ou foto no Intelli-studio, faça uma cópia de backup do arquivo de vídeo ou foto e armazene-o em seu computador para proteção usando o Meu Computador ou o Windows Explorer.

1 Escolha os vídeos ou fotos que você deseja editar.

2 Clique em **Movie Edit** (Edição de filme) ( ) ou **Photo Edit** (Edição de foto) ( ) de acordo com o arquivo selecionado no navegador do Intelli-studio.
- O arquivo selecionado aparece na janela de edição.

3 Editar um vídeo ou foto com diversas funções de edição.

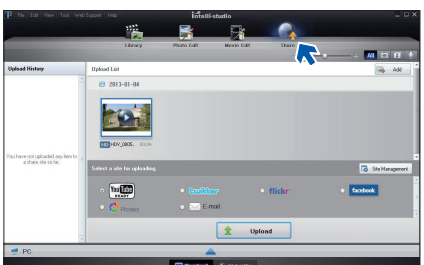


Etapa 5. Compartilhamento de imagens de vídeo/foto online

Compartilhe seu conteúdo com o mundo, fazendo upload de fotos e vídeos diretamente para sites, com um clique.

1 Selecione os vídeos ou fotos que você deseja compartilhar.

2 Clique em **Share** ( ) no navegador.
- O arquivo selecionado é exibido na janela de compartilhamento.



3 Clique no site em que deseja fazer upload dos arquivos.
- Você pode escolher o **YouTube**, **twitter**, **Flickr**, **Facebook**, **Picasa**, **E-mail** ou outro site que deseja usar para o gerenciamento do seu site.

4 Clique em **Upload** para iniciar o upload.
- Uma janela pop-up é exibida para abrir o navegador da Web do site selecionado ou uma janela pop-up é exibida pedindo o seu ID e senha.

5 Digite sua ID e senha para acessar.
- O acesso ao conteúdo do site pode ser limitado, dependendo do ambiente de acesso à web.

O tempo de gravação e a capacidade disponíveis para carregar vídeos podem ser alterados dependendo de cada política de site da Web.

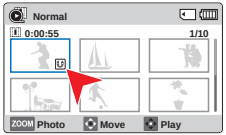
UPLOAD DIRETO DOS SEUS VÍDEOS NO YouTube

O botão One-Touch Share (Compartilhamento de um toque) ( ) permite carregar e compartilhar diretamente seus vídeos no YouTube. Pressione o botão [**Compartilhar** ( )] quando o produto estiver conectado a um computador Windows, usando o cabo USB.

ETAPA 1

No produto, selecione um vídeo que queira carregar na tela de índice em miniatura e pressione o botão [**Compartilhar** ( )]. Repita para cada vídeo que quiser carregar. ➥página 73

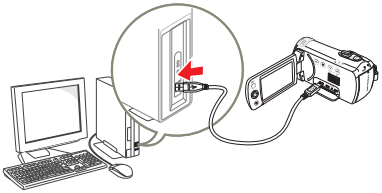
- A marca Compartilhar ( ) é exibida nos vídeos selecionados.



ETAPA 2

Conecte a câmera de vídeo e o PC ao cabo USB.

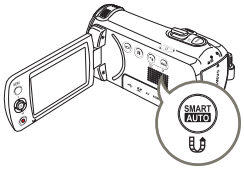
- O Intelli-studio executa automaticamente depois que o produto é conectado a um computador com Windows (quando você especificar **PC Software: On** (Software de PC: Ligado).

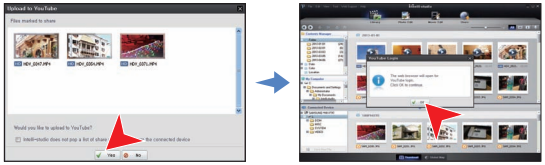


ETAPA 3

Pressione o botão [**Compartilhar** ( )] enquanto seu produto estiver conectado a um computador.

- Os vídeos selecionados com a marca Compartilhar são exibidos na tela Compartilhando.
- Clique em **Yes** (Sim) para iniciar o upload.
- Se você deseja carregar diretamente sem que seja exibida uma janela de compartilhamento em pop-up, marque "O Intelli-studio não exibe uma lista de arquivos marcados como share no dispositivo."
- Você pode usar o botão [**Compartilhar** ( )] apenas enquanto o Intelli-studio estiver em execução.





- Antes de carregar no YouTube, o filme selecionado será convertido para um formato reproduzível pelo YouTube. O tempo gasto no upload pode variar de acordo com as condições do usuário, incluindo o desempenho do computador e da rede.
- Não há garantia do funcionamento do upload em todos os ambientes, e as futuras alterações no YouTube no lado do servidor podem desabilitar esta função.
- Para obter mais informações sobre o YouTube, visite o site: http://www.youtube.com/
- A funcionalidade de upload para o YouTube oferecida por este produto é fornecida conforme a licença do YouTube LLC. A presença da funcionalidade de upload para o YouTube oferecida por este produto não representa um endosso ou recomendação do produto pelo YouTube LLC.
- Se você não possui uma conta no site especificado, pode registrar-se primeiro, antes de prosseguir com a autorização.
- De acordo com a política do YouTube, o upload direto de filmes pode não estar disponível em sua região/país.

USANDO COMO UM DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO REMOVÍVEL

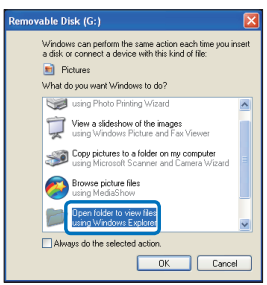
É possível transferir dados gravados para um computador com Windows, conectando o cabo USB à câmera de vídeo.

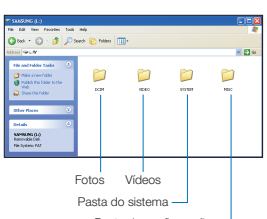
Visualizando o conteúdo da mídia de armazenamento

1 Defina **PC Software** (Software de PC): **On** (Ligado).
➥página 79

2 Insira o cartão de memória.
➥página 30

3 Conecte a câmera de vídeo ao PC com um cabo USB.
➥página 86
- A janela **Removable Disk** (Disco removível) ou **Samsung** é exibida na tela do computador depois de alguns instantes.
- Selecione **Open folders to view files using Windows Explorer** (Abrir pastas para visualizar os arquivos usando o Windows Explorer) e clique em **OK**.


Removable Disk (G:)
Windows can perform the same action each time you insert a disk or connect a device with this kind of file:
Pictures
What do you want Windows to do?
using Photo Printing Wizard
View a slideshow of the images using Windows Picture and Fax Viewer
Copy pictures to a folder on my computer using Microsoft Scanner and Camera Wizard
Browse picture files using MediaShow
Open folder to view files using Windows Explorer
Always do the selected action.
OK
Cancel



4 As pastas da mídia de armazenamento são exibidas.
- Diferentes tipos de arquivo são armazenados em diferentes pastas.

5 Copie e cole ou arraste e solte os arquivos da mídia de armazenamento para o seu PC.

- Se a janela **Disco removível** não for exibida, confirme a conexão (➥página 86) ou execute as etapas 1 e 3. Se o disco removível não aparecer automaticamente, abra sua pasta em Meu Computador.
- Se a unidade de disco da câmera de vídeo não abrir ou o menu de contexto para o clique com o botão direito do mouse (abrir ou pesquisar) estiver quebrado, seu computador poderá estar infectado pelo vírus Autorun. É recomendável atualizar o software antivírus para a versão mais recente.

Estrutura de pastas e arquivos na mídia de armazenamento

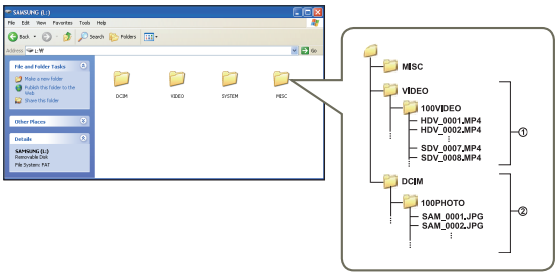
- A estrutura de pastas e arquivos da mídia de armazenamento é a seguinte.
- Não altere nem remova a pasta ou o nome do arquivo arbitrariamente. Eles podem deixar de ser reproduzidos.

Arquivo de vídeo (H.264) ①

- Os vídeos de qualidade HD possuem o formato HDV_####. MP4.
- Os vídeos de qualidade SD possuem o formato SDV_####. MP4.
- O número de arquivos aumenta automaticamente quando um novo arquivo de imagem de filme é criado.
- Até 9,999 arquivos são criados em uma pasta. Uma nova pasta é criada quando mais de 9,999 arquivos são criados.
- Os nomes da pasta são atribuídos ordenadamente como 100VIDEO, 101VIDEO. O número máximo de pastas é 999.
- O máximo de 9,999 arquivos pode ser criado em uma mídia de armazenamento com o produto.

Arquivos de foto ②

- Da mesma forma que os arquivos de imagem de filme, o número do arquivo aumenta automaticamente quando um novo arquivo de imagem é criado.
- As fotos têm o formato SAM_####.JPG. Uma nova pasta armazena arquivos na SAM_0001.JPG.
- O nome da pasta aumenta na ordem de 100PHOTO → 101PHOTO, etc.



Formato do arquivo

Imagem de filme

- As imagens de filme são compactadas no formato H.264. A extensão do arquivo é ".MP4".
- Consulte a página 53 sobre resolução de vídeo.

Imagens fotográficas

- As imagens fotográficas são compactadas no formato JPEG (Joint Photographic Experts Group). A extensão do arquivo é ".JPG".
- Consulte a página 54 sobre resolução de vídeo.

O nome de um filme gravado pela câmera de vídeo não deve ser modificado, pois a reprodução adequada pela câmera de vídeo exige o arquivo original e a convenção de nome do arquivo.

INDICADORES DE AVISO E MENSAGENS

Antes de entrar em contato com a Central de Assistência Técnica autorizada da Samsung, faça as seguintes verificações.
Você poderá economizar tempo e dinheiro gastos com uma ligação desnecessária.

Fonte de alimentação

Mensagem	ícone	Informa que...	Ação
Low Battery (Bateria fraca)	-	A bateria está quase descarregada.	• Substitua por uma bateria carregada ou use o adaptador de alimentação. • Carregue a bateria.
Check authenticity of the battery (Verifique autenticidade da bateria)	-	A bateria não foi aprovada na verificação de autenticidade.	• Verifique a autenticidade da bateria e substitua por uma nova. • É recomendável usar apenas baterias originais da Samsung nesta câmera de vídeo.
This is not a rated adaptor. Use only the rated adaptor that we provided. (Este adaptador não é compatível com o produto. Utilize apenas o adaptador certificado, fornecido em conjunto com o produto.)	-	Falha na autenticação do adaptador de energia.	• Verifique a autenticidade do adaptador de energia. • É recomendável usar somente adaptadores de energia genuínos da Samsung nesta filmadora.

Mídia de armazenamento

Mensagem	ícone	Informa que...	Ação
Insert card (Inserir cartão)		Não há cartão de memória no slot para cartão.	• Insira um cartão de memória.
Card Full (Cartão cheio)		Não há espaço suficiente no cartão de memória para gravação.	• Faça backup de arquivos importantes no PC ou em outra mídia de armazenamento e exclua arquivos desnecessários do cartão de memória.
Card Error (Erro cart.)		O cartão de memória tem algum problema e não pode ser reconhecido.	• Formate o cartão de memória ou substitua-o por um novo.
Card Locked (Cart. bloq.)		A patilha de protecção contra escrita no cartão de memória está na posição de bloqueio.	• Libere a lingüeta de proteção contra proteção.

Mídia de armazenamento

Mensagem	ícone	Informa que...	Ação
Not Supported Card (Cartão não suportado)		O cartão de memória não é suportado nesta câmera de vídeo.	• Troque o cartão de memória para aquele que recomendamos.
Please format (Formatar)		O cartão de memória não está formatado.	• Formate o cartão de memória usando o item de menu.
Low Speed Card. Please record a lower resolution. (Cartão bx veloc. Grave c/ qual. inf.)	-	Não há desempenho suficiente no cartão de memória para gravação.	• Grave o filme com resolução inferior. • Troque o cartão de memória para um mais rápido. ➥ página 32

Gravação

Mensagem	ícone	Informa que...	Ação
Write Error (Erro de gravação)	-	Ocorrem alguns problemas durante a gravação de dados na mídia de armazenamento.	• Formate a mídia de armazenamento usando o item de menu depois de fazer backup de arquivos importantes no computador ou em outra mídia de armazenamento.
Release the Smart Auto (Liberte Smart Auto)	-	Você não pode operar algumas funções manualmente quando o SMART AUTO está ativado.	• Libere a função SMART AUTO.
The number of video files is full. **Cannot record video.** (Núm. máx. fich. Vídeo Não é possível gravar vídeo.)	-	O número de arquivos de vídeo que podem ser armazenados é 9,999.	• Apague os arquivos desnecessários da mídia de armazenamento. • Faça backup dos arquivos no computador ou em outra mídia de armazenamento e exclua arquivos. • Troque o cartão por outro com espaço livre suficiente. • Defina **File No.** (Arquivo No.) como **Reset** (Reiniciar). • Formate a mídia de armazenamento.
The number of photo files is full. **Cannot take a photo.** (Nº máx. de fotografias. Não é possível fotografar.)	-	O número de arquivos de fotos que podem ser armazenados é 9,999.	• Apague os arquivos desnecessários da mídia de armazenamento. • Faça backup dos arquivos no computador ou em outra mídia de armazenamento e exclua arquivos. • Troque o cartão por outro com espaço livre suficiente. • Defina **File No.** (Arquivo No.) como **Reset** (Reiniciar). • Formate a mídia de armazenamento.

Gravação

Mensagem	ícone	Informa que...	Ação
File number is full. Cannot record video. (Num. máx. fich. Não é possível gravar vídeo.)	-	Não é possível gravar, pois o número de pastas e arquivos atingiu o limite.	• Defina o **File No.** (Nº ficheiro) como **Reset** (Reiniciar) e formate a mídia de armazenamento. Antes de formatar, lembre-se de fazer backup dos arquivos importantes.
File number is full. Cannot take a photo. (Num. máx. fich. Não é possível fotografar.)	-	Não é possível gravar, pois o número de pastas e arquivos atingiu o limite.	• Defina o **File No.** (Nº ficheiro) como **Reset** (Reiniciar) e formate a mídia de armazenamento. Antes de formatar, lembre-se de fazer backup dos arquivos importantes.
Check the lens cover (Verificar a tampa da objectiva!)		Tampa da lente fechada.	• Abra a tampa da lente.

Reprodução

Mensagem	ícone	Informa que...	Ação
Read Error (Erro de leitura)	-	Ocorrem alguns problemas durante a leitura de dados na mídia de armazenamento.	• Formate a mídia de armazenamento usando o menu depois de fazer backup de arquivos importantes no computador ou em outro dispositivo de armazenamento.
Corrupted file (Ficheiros corrompidos)	-	Este arquivo não pode ser lido.	• Após fazer backup de arquivos importantes no computador, formate a mídia de armazenamento ou outro dispositivo de armazenamento usando os menus.

SINTOMAS E SOLUÇÕES

Se as instruções não resolverem o problema, entre em contato com a Central de Assistência Técnica local autorizada da Samsung.

Alimentação

Sintoma	Explicação/Solução
A câmera não liga.	• Talvez a bateria não esteja instalada na câmera de vídeo com memória.Insira a bateria na câmera de vídeo com memória. • A bateria inserida talvez esteja descarregada. Carregue a bateria ou substitua-a por uma carregada. • Se você usa um adaptador de alimentação, verifique se ele está corretamente conectado à tomada da parede. • Remova a bateria ou desconecte o adaptador de alimentação e, em seguida, reconecte a fonte de alimentação à câmera de vídeo antes de ligá-la.
A câmera desliga automaticamente.	• Se nenhum botão for pressionado em 5 minutos, a câmera de vídeo com memória desligará automaticamente (**Auto Power Off** (Deslig aut)). Para desativar esta opção, altere a definição de **Auto Power Off** (Deslig aut) como **Off** (Desligado) • Use o adaptador de alimentação.
A câmera não desliga.	• Remova a bateria ou desconecte o adaptador de alimentação e, em seguida, reconecte a fonte de alimentação à câmera de vídeo antes de ligá-la.
A bateria descarrega rapidamente.	• A temperatura nessas condições de uso está muito baixa. • A bateria não foi totalmente carregada. Carregue a bateria novamente. • A bateria atingiu sua vida útil e não pode ser recarregada. Use outra bateria.

Exibições

Sintoma	Explicação/Solução
A tela da TV ou do LCD exibe imagens distorcidas e possui faixas na parte superior/inferior ou à esquerda/direita.	• Isso pode ocorrer durante a gravação ou visualização de imagens de proporção 16:9 em uma TV de proporção 4:3 ou vice-versa. Para obter detalhes, consulte a especificação do visor. ➥página 83

Exibições

Sintoma	Explicação/Solução
Um indicador desconhecido é exibido na tela.	• Um indicador de aviso ou uma mensagem é exibida na tela. ➥páginas 93~95
A imagem posterior permanece no LCD.	• Isso ocorre se você desconectar o adaptador de alimentação ou remover a bateria sem desligar a máquina.
A imagem aparece escura no LCD.	• Há muita luz ambiente. Ajuste o brilho e ângulo do LCD.

Mídia de armazenamento

Sintoma	Explicação/Solução
As funções do cartão de memória não estão acessíveis para operação.	• Insira um cartão de memória na sua câmera de vídeo corretamente. ➥página 30 • Se você usar um cartão de memória formatado em um computador, reformate-o diretamente na sua câmera de vídeo. ➥página 80
A imagem não pode ser excluída.	• Você não pode apagar imagens protegidas por outro dis-positivo. Libere a proteção da imagem no dispositivo. ➥página 72 • Libere a trava contida na lingüeta de proteção contra grava-ção do cartão de memória (Cartão de memória SDHC, etc.), se houver. ➥página 31
Você não pode formatar o cartão de memória.	• Libere a trava contida na lingüeta de proteção contra gravação do cartão de memória (Cartão de memória SDHC, etc.), se houver. ➥página 31 • O cartão de memória não é suportado em seu produto ou o cartão está com problemas.
O nome do arquivo de dados não está indicado corretamente.	• O arquivo pode estar corrompido. • O formato do arquivo não é suportado pela câmera de vídeo. • Somente o nome do arquivo é exibido se a estrutura de diretórios não for compatível com o padrão internacional.
O seu computador não reconhece o cartão de memória SDXC.	• Cartões de memória SDXC usam o sistema de arquivos exFAT. Para utilizar cartões de memória SDXC num computador com Windows XP, transfira e actualize a drive do sistema de arquivos exFAT através do website da Microsoft.
A sua TV ou computador não poderá exibir fotos e vídeos que estejam guardadas num cartão de memória SDXC.	• Cartões de memória SDXC usam o sistema de arquivos exFAT. Antes de conectar o produto a outro dispositivo, certifique-se de que o dispositivo seja compatível com o sistema de arquivos exFAT.

Gravação

Sintoma	Explicação/Solução
Ao pressionar o botão [**Iniciar/Parar gravação**], a gravação não começa.	• Não há espaço suficiente para gravar na memória embutida nem no cartão de memória. • Não há espaço livre suficiente na mídia de armazenamento para gravação. • A temperatura interna da câmera de vídeo está extremamente alta. Desligue a câmera e deixa-a por alguns instantes em um local fresco. • Sua câmera de vídeo está úmida (condensação). Desligue a câmera de vídeo e deixa-a por cerca de 1 hora em um local fresco.
O tempo real de gravação é inferior ao tempo estimado.	• O tempo estimado de gravação varia, dependendo do conteúdo e dos recursos usados. • A gravação de um objeto em rápido movimento aumenta a taxa de bits e conseqüentemente a quantia de espaço de armazenamento exigido, que pode levar a um tempo de gravação mais curto disponível.
A gravação é interrompida automaticamente.	• Não há espaço livre para fazer mais gravações na mídia de armazenamento. Faça backup de arquivos importantes no computador e formate a mídia de armazenamento ou apague os arquivos desnecessários. • Se você gravar ou apagar arquivos com frequência, o desempenho da mídia de armazenamento será reduzido. Nesse caso, formate a mídia de armazenamento novamente. • Se você usar o cartão de memória com velocidade de gravação baixa, a câmera de vídeo com memória irá parar automaticamente a gravação das imagens de filme e a mensagem correspondente será exibida no LCD.
Ao gravar um motivo de gravação sob iluminação intensa, é exibida uma linha vertical.	• A câmera de vídeo com memória é incapaz de gravar esses níveis de brilho.

Gravação

Sintoma	Explicação/Solução
Durante a gravação, quando a tela está sob a incidência direta de raios solares, ela se torna vermelha ou preta por um instante.	• Não deixe a câmera de vídeo com memória interna com o LCD exposto à luz direta do sol.
Durante a gravação, a data e a hora não são exibidas.	• Defina **Date/Time Display** (Apres. Data/Hora) como **On** (Ligado). ➥página 76
O sinal sonoro não é ouvido.	• Defina **Beep Sound** (Sinal sonoro) como On (Ligado). • O sinal sonoro está temporariamente desligado ao gravar filmes. • Quando o conector do cabo Áudio/Vídeo ou do cabo micro HDMI estiver ligado na câmera de vídeo, o som do bipe será automaticamente desligado.
Há uma diferença de tempo entre o ponto em que você pressiona o botão [**Iniciar/parar gravação**] e o ponto em que o filme gravado é iniciado/ interrompido.	• Na câmera de vídeo, pode haver uma pequena diferença entre o ponto em que você pressiona o botão [**Iniciar/parar gravação**] e o ponto real em que o filme gravado é iniciado/interrompido. Isso não se trata de um erro.
Não é possível gravar uma imagem fotográfica.	• Defina sua câmera de vídeo para o modo Gravar. ➥página 26 • Libere a trava contida na lingüeta de proteção contra gravação do cartão de memória, se houver. ➥página 31 • A mídia de armazenamento está cheia. Use um novo cartão de memória ou formate a mídia de armazenamento. ➥página 80 Ou remova as imagens desnecessárias. ➥página 70

Ajustando a imagem durante a gravação

Sintoma	Explicação/Solução
O foco não se ajusta automaticamente.	• Defina **Focus** (Foco) como **Auto**. ➥página 58 • As condições de gravação não são adequadas para foco automático. Ajuste o foco manualmente. ➥página 58 • A lente está com pó na superfície. Limpe a lente e verifique o foco. • A gravação está sendo feita no escuro. Acenda a luz para tornar o ambiente claro.
A imagem é exibida com muito brilho, piscando ou apresenta alterações na cor.	• Isso ocorre quando você faz uma gravação sob uma lâmpada fluorescente, de sódio ou de mercúrio. Cancele **iSCENE** para minimizar este fenômeno. ➥página 52

Reproduzir na câmera de vídeo com memória

Sintoma	Explicação/Solução
O vídeo não é reproduzido.	• Pressione o botão [**MODE**] para definir o modo Reprodução de filme. • Os arquivos de imagem gravados usando outro dispositivo podem não ser reproduzidos na câmera de vídeo com memória. • Verifique a compatibilidade do cartão de memória. ➥página 31
A função Pular ou Procurar não funciona corretamente.	• Se a temperatura no interior da câmera for alta, talvez ela não funcione corretamente. Desligue-a, aguarde alguns instantes e, em seguida, ligue-a novamente.
A reprodução é interrompida de forma inesperada.	• Verifique se o adaptador de alimentação ou a bateria está corretamente conectada e estável.
Não é possível ouvir o som ao reproduzir um filme gravado em Gravação Time Lapse.	• A Gravação “Time lapse” não permite entrada de som. (gravação sem áudio)
Imagens fotográficas armazenadas em uma mídia de armazenamento não são exibidas no tamanho real.	• Imagens fotográficas gravadas em outro dispositivo podem não ser exibidas no tamanho real. Isso não se trata de um erro.

Reprodução em outros dispositivos (TV, etc.)

Sintoma	Explicação/Solução
Você não pode visualizar a imagem nem ouvir o som no dispositivo conectado.	• Conecte a linha de áudio do cabo AV à câmera de vídeo ou ao dispositivo conectado (TV, gravador de DVD, etc). (Vermelho - direita, Branco - esquerda) • O conector do cabo Áudio/Vídeo ou do cabo micro HDMI não está conectado corretamente. Verifique se o conector do cabo Áudio/Vídeo ou do cabo micro HDMI está conectado ao conector correto. ➥páginas 82
Você não pode copiar corretamente com o cabo HDMI.	• Você não pode copiar imagens com o cabo HDMI.

Conectando a um computador

Sintoma	Explicação/Solução
Ao usar os filmes, o computador não reconhece a câmera de vídeo.	• Desconecte o cabo USB do computador e da câmera e reinicie o computador. Conecte-o novamente de maneira correta.
Não é possível reproduzir um arquivo de filme corretamente em um computador.	• É preciso instalar um codec de vídeo no PC para reproduzir arquivos gravados pela câmera de vídeo. Instale ou execute o software de edição incorporado (Intelli-studio). • Certifique-se de inserir o conector na direção correta e conecte firmemente o cabo USB ao conector USB da câmera de vídeo. Para reproduzir um arquivo de vídeo, é necessário um computador com melhores especificações. • Seu computador não oferece o desempenho necessário para reproduzir um arquivo de vídeo. Verifique um computador com a especificação recomendada.
O Intelli-studio não funciona adequadamente.	• Saia do aplicativo Intelli-studio e reinicie o computador com o Windows. • O Intelli-studio não é compatível com Mac OS. • Configure **PC Software** (Software de PC) como **On** (Ligado) no menu Configurações.
A imagem ou o som do arquivo de vídeo gravado pela câmera de vídeo não pode ser reproduzido corretamente no PC.	• A reprodução da imagem ou do som do arquivo de vídeo pode parar temporariamente dependendo da velocidade de transferência dos dados do PC. Copie o arquivo de vídeo para o seu PC e reproduza-o. • Se a câmera estiver conectada a um computador que não ofereça suporte a USB de alta velocidade (USB2.0), poderão ocorrer problemas na reprodução das imagens ou do som. As imagens e o som copiados no computador não são afetados.
A tela de reprodução está pausada ou distorcida.	• Verifique os requisitos do sistema para a reprodução de filmes. ➥página 85 • Saia de todos os outros aplicativos que estão sendo executados no computador no momento. • Se um filme gravado for reproduzido em sua câmera conectada a um computador, a imagem poderá não ser reproduzida de maneira uniforme, dependendo da velocidade de transferência. Copie o arquivo para o computador e reproduza-o.

Copiando com outros dispositivos

Sintoma	Explicação/Solução
Você não pode copiar corretamente com o cabo AV.	• O cabo AV não está conectado corretamente. Verifique se o cabo AV está acoplado ao conector correto, ou seja, ao conector de entrada do dispositivo usado para copiar imagens a partir da sua câmera de vídeo. ➥página 84

Operações gerais

Sintoma	Explicação/Solução
A data e a hora estão incorretas.	• A câmera ficou sem utilização por um longo período? A bateria recarregável embutida de backup talvez esteja descarregada. ➥página 25
A câmera de vídeo não liga ou não funciona pressionando qualquer botão.	• Remova a bateria ou desconecte o adaptador de alimentação e, em seguida, reconecte a fonte de alimentação à câmera de vídeo antes de ligá-la.

Itens de menu que não podem ser utilizados ao mesmo tempo

<table>
<tr><th>Sintoma</th><th>Explicação/Solução</th></tr>
<tr><td>Os itens de menu estão desativados.</td><td>• Você não pode selecionar itens desativados no modo atual de gravação/reprodução. Se você não instalar um cartão de memória no produto, todas as funções que exigem um cartão (Storage Info (Info memória), Format (Formatar) etc.) ficarão indisponíveis no menu e não será possível selecioná-las. Insira uma memória para definir as funções.
<table>
<tr><th>Não é possível usar</th><th>Devido às seguintes definições</th></tr>
<tr><td>Anti-Shake(HDIS)
(Anti-vibraç(HDIS))
Face Detection
(Detecção de rosto)
Contraluz</td><td>Digital Special Effect (Efeito Digital Especial)</td></tr>
<tr><td>C.Nite, Intelli Zoom (Intelli-Zoom)</td><td>Video Resolution (Resolução) : 1280x720/30p</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

MANUTENÇÃO

Cuidados com o armazenamento

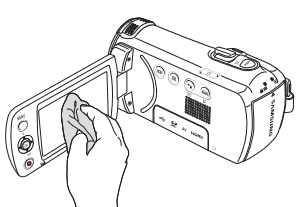
- Para proteger a câmera de vídeo, desliguea.
  - Remova a bateria e o adaptador de alimentação.
  - Remova o cartão de memória.

Cleaning the camcorder

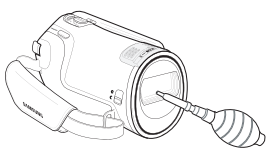
Antes da limpeza, desligue a câmera de vídeo e remova a bateria e o adaptador de alimentação.

- **Para limpar o exterior**
  - Limpe-o com cuidado com um pano macio e seco. Não faça muita força. Basta esfregar levemente a superfície.
  - Não use benzina ou diluente para a limpeza da câmera. O revestimento do exterior pode descascar ou a caixa pode deteriorar-se.

- **Para limpar a tela LCD**
  Limpe-a com cuidado com um pano macio e seco. Tenha cuidado para não danificar o monitor.



- **Para limpar a lente**
  Use um pincel com soprador para remover a poeira e limpe a lente com um pano macio.
  Se necessário, esfregue com gentileza usando um papel de limpeza específico.
  - Ferrugem poderá se formar se a lente for deixada suja.
  - Se a lente parecer escura, desligue a câmera de vídeo e deixe-a por aproximadamente 1 hora.



LCD

- **Para prolongar a vida útil, evite esfregar com um tecido áspero.**
- **Fique ciente do seguinte fenômeno que ocorre com o uso da tela LCD. Eles não são considerados problemas de funcionamento.**
  - Ao usar a câmera de vídeo, a superfície em torno do LCD pode aquecer.
  - Se você deixar a câmera ligada por um longo tempo, a superfície em torno do LCD torna-se quente.
  - Quando estiver usando a câmera de vídeo no frio, poderá aparecer uma pós-imagem na tela de LCD.
- O LCD é fabricado com uma tecnologia avançada e precisa, tendo mais de 0.01% pixels válidos. Apesar disso, pontos pretos ou brilhantes (nas cores vermelho, azul e branco), embora raramente, podem aparecer no centro de um ponto ou em torno de até dois pontos. Esses pontos, que podem surgir normalmente no decorrer do processo de fabricação, não afetam as imagens gravadas.

Quando há condensação, coloque a câmera de vídeo de lado por alguns instantes antes de usá-la

- O que é condensação?
  A condensação ocorre quando uma câmera de vídeo é movida para um local com temperatura totalmente diferente do local anterior. Ocorre a condensação nas peças externas ou internas da câmera de vídeo e na lente de reflexão. Quando isso acontece, avarias ou danos podem ser ocasionados à câmera de vídeo ao se usar o dispositivo com a alimentação ligada, havendo condensação.
- Quando ocorre a condensação?
  Quando o dispositivo é realocado para um lugar com temperatura mais alta que a do lugar anterior ou ao utilizá-lo em uma área quente repentinamente.
  - Ao gravar em ambiente externo com temperatura fria, durante o inverno e, em seguida, ao utilizá-lo em um ambiente interno.
  - Ao gravar em um ambiente externo com temperatura quente após sair de um ambiente interno ou dentro de um carro com a CA ligada.
- O que posso fazer?
  - Desligue a alimentação e retire a bateria. Deixe a unidade em uma área seca de 1 a 2 horas antes de usá-la.

- Use a câmera de vídeo após a condensação de vapor d'água ter desaparecido por completo.
- Certifique-se de usar os acessórios recomendados fornecidos com a câmera de vídeo. Para fins de assistência, entre em contato com a central de assistência técnica autorizada da Samsung mais próxima.

USANDO A CÂMERA DE VÍDEO NO EXTERIOR

- Cada país ou região tem os seus próprios sistemas elétricos e de cores.
- Antes de utilizar a câmera de vídeo no exterior, faça as seguintes verificações:

Fontes de alimentação

O adaptador de alimentação fornecido permite ligar, recarregar e usar a câmera de vídeo em qualquer país/região em que a energia estiver na faixa de 100 V a 240 V, 50/60 Hz. Dependendo do design da tomada da parede, talvez seja preciso usar um adaptador CA disponível no mercado.

Sobre sistemas de TV a cores

Sua câmera de vídeo é baseada no sistema NTSC. Se quiser exibir suas gravações em uma TV ou copiá-las para um dispositivo externo, a TV deve ser baseada no sistema NTSC ou um dispositivo externo e deve ter os conectores de áudio/vídeo apropriados. Caso contrário, talvez seja necessário usar um decodificador de formatos de vídeo vendido separadamente (conversor de formatos NTSC-PAL).

O decodificador de formatos não é fornecido pela Samsung.

Países/regiões compatíveis com NTSC

Bahamas, Canadá, América Central, Japão, Coréia, México, Filipinas, Taiwan, Estados Unidos da América, etc.

Países/regiões compatíveis com PAL

Austrália, Áustria, Bélgica, Bulgária, China, CEI, República Tcheca, Dinamarca, Egito, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Grã-Bretanha, Holanda, Hong Kong, Hungria, Índia, Irã, Iraque, Kuwait, Líbia, Malásia, Ilhas Maurício, Noruega, Romênia, Arábia Saudita, Cingapura, República Eslovaca, Espanha, Suécia, Suíça, Síria, Tailândia, Tunísia, etc.

É possível fazer gravações com a câmera de vídeo e ver as imagens no LCD, em qualquer lugar do mundo.

GLOSSÁRIO

AF (Foco automático)

Um sistema que focaliza automaticamente a lente do produto no motivo. Seu produto usa o contraste para focalizar automaticamente.

Abertura

A abertura controla a quantidade de luz que chega no sensor do produto.

Trepidação da câmera (Desfoque)

Se o produto for movimentado enquanto o obturador estiver aberto, a imagem inteira poderá aparecer desfocada. Isso ocorre com mais frequência quando a velocidade do obturador é lenta. Impeça a trepidação do produto aumentando a sensibilidade, usando uma velocidade do obturador mais rápida. Como alternativa, use um tripé, a função DIS ou OIS para estabilizar o produto.

Composição

A composição na fotografia significa organizar os objetos em uma foto. Geralmente, agir de acordo com a regra de três gera uma boa composição.

Semicondutor complementar de óxido metálico (CMOS)

CMOS é um sensor de imagem que produz imagens que se aproximam à qualidade dos sensores CCD (Dispositivo acoplado de carga). Consome menos energia, o que significa uma vida útil mais longa da bateria do seu produto.

Zoom digital

Um recurso que aumenta artificialmente a quantidade de zoom disponível com a lente de zoom (Zoom óptico). Ao usar o Zoom digital, a qualidade da imagem deteriorará conforme a ampliação é aumentada.

Contagem de pixels real

Diferente da contagem total de pixels, este é o número real de pixels usados para capturar uma imagem.

EV (Valor de exposição)

Todas as combinações de velocidade do obturador e abertura da lente do produto que resultam na mesma exposição.

Exposição

A quantidade de luz que pode chegar no sensor do produto. A exposição é controlada por uma combinação da velocidade do obturador, valor de abertura e sensibilidade ISO.

Distância do foco (f)

A distância do meio da lente ao seu ponto focal (em milímetros). Distâncias focais mais longas resultam em ângulos mais estreitos de visão e o motivo é ampliado. Distâncias focais mais curtas resultam em ângulos mais amplos de visão.

F. No (Número F)

O número F define o brilho da lente. Lente com número menor tem geralmente uma imagem mais clara. O número F é diretamente proporcional à distância focal e inversamente proporcional ao diâmetro da lente.
*F.No=distância focal/diâmetro da abertura da lente.

MPEG-4 AVC/H.264

MPEG-4 AVC/H.264 define o último formato de codificação de vídeo padronizado por ISOIEC e ITU-T, em 2003. Comparado ao formato MPEG-2 convencional, o MPEG-4 AVC/H.264 tem o dobro de eficiência. Seu produto emprega o MPEG-4 AVC/H.264 para codificar vídeos de alta definição.

Zoom óptico

Este é um zoom geral que pode ampliar imagens com uma lente e não deterioriza a qualidade das imagens.

Qualidade

Uma expressão da taxa de compressão usada em uma imagem digital. Imagens com qualidade mais alta têm uma taxa de compressão inferior, o que geralmente resulta em um tamanho de arquivo maior.

Resolução

O número de pixels presente em uma imagem digital. Imagens com alta resolução contêm mais pixels e normalmente mostram mais detalhes do que imagens com baixa resolução.

Velocidade do obturador

A velocidade do obturador refere-se à duração para abrir e fechar o obturador e é um fator importante no brilho de uma foto, já que controla a quantidade de luz que passa pela abertura antes de alcançar o sensor da imagem. Uma velocidade do obturador rápida permite menos tempo para a entrada de luz e a foto torna-se mais escura e mais facilmente congela os motivos em movimento.

Equilíbrio de branco (equilíbrio de cores)

Um ajuste da intensidade das cores (normalmente as cores primárias: vermelho, verde e azul) em uma imagem. O objetivo de ajustar o equilíbrio de branco ou equilíbrio de cores é processar corretamente as cores em uma imagem.

Especificações

Nome do modelo	HMX-F90/HMX-F91/HMX-F900/HMX-F910/HMX-F920

Sistema	Sinal de vídeo	NTSC
	Formato de compactação de imagens	H.264/AVC
	Formato de compactação de áudio	AAC (Codificação de Áudio Avançada)
	Dispositivo de imagem	1/3.2” CMOS
	Pixels efetivos	Aprox. 920.000 pixels
	Total de pixéis	Aprox. 5 megapixels
	Lente	1.8 para 4.9, 52x (Óptico), 70x (Intelli), 130x (Digital) Lente com Zoom Eletrônico
	Extensão do foco	2.1mm ~ 109.2mm
LCD	Tamanho/número de pontos	2.7 polegadas, 230k
	Método do LCD	Sistema de matriz ativa TFT
Conectores	Saída de Vídeo Composite	1.0V (p_p), 75Ω, analógico
	Saída de áudio	-7.5dBm 47KΩ, analógico, estéreo
	Cabo HDMI	Conector do tipo D (Micro HDMI)
	Saída USB	Tipo USB-B (USB 2.0 de alta velocidade)
Geral	Fonte de alimentação	5.0V (Usando o adaptador de alimentação), 3.7V (Usando o bateria de íons de lítio)
	Tipo de fonte de alimentação	Fonte de alimentação (100V~240V) 50/60Hz, Bateria de íons de lítio
	Consumo de energia	2.4W (LCD ligado)
	Temperatura de operação	0℃ ~ 40℃
	Umidade de operaçãoo	10% ~ 80%
	Temperatura de armazenamento	-20℃ ~ 60℃
	Dimensões (L x A x P)	Aprox. 53.9mm×56.4mm×119.0mm
	Peso	Aprox. 222g (Sem bateria nem cartão de memória)
	Microfone interno	Microfone estéreo omnidirecional

※ O design e as especificações técnicas podem ser modificados sem prévio aviso.

Entre em contato com a SAMSUNG no mundo todo

Se tiver dúvidas ou comentários relacionados aos produtos Samsung, entre em contato com a Central de atendimento ao cliente SAMSUNG.

Region	Country	Contact Center ☎	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/ca (English) www.samsung.com/ca_fr (French)
	MEXICO	01-800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
	U.S.A - Consumer Electronics	1-800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
Latin America	ARGENTINE	0800-333-3733	www.samsung.com
	Uruguay	40543733	www.samsung.com
	Paraguay	98005420001	www.samsung.com
	BRAZIL	0800-124-421, 4004-0000	www.samsung.com
	CHILE	800-SAMSUNG (726-7864) From mobile 02-24 82 82 00	www.samsung.com/cl
	Bolivia	800-10-7260	www.samsung.com
	COLOMBIA	01-8000112112 Bogotá: 6001272	www.samsung.com/co
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com/latin (Spanish) www.samsung.com/latin_en (English)
	DOMINICA	1-800-751-2676	www.samsung.com/latin (Spanish) www.samsung.com/latin_en (English)
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com/latin (Spanish) www.samsung.com/latin_en (English)
	EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com/latin (Spanish) www.samsung.com/latin_en (English)
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com/latin (Spanish) www.samsung.com/latin_en (English)
	HONDURAS	800-27919267	www.samsung.com/latin (Spanish) www.samsung.com/latin_en (English)
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com
	NICARAGUA	00-1800-5077267	www.samsung.com/latin (Spanish) www.samsung.com/latin_en (English)
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com/latin (Spanish) www.samsung.com/latin_en (English)
	PERU	0-800-777-08 (Only from landline) 336-8686 (From HHP & landline)	www.samsung.com
	PUERTO RICO	1-800-682-3180	www.samsung.com
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com
Europe	AUSTRIA	0810 - SAMSUNG (7267864, € 0.07/min)	www.samsung.com
	BELGIUM	02-201-24-18	www.samsung.com/be (Dutch) www.samsung.com/be_fr (French)

Region	Country	Contact Center ☎	Web Site
Europe	BOSNIA	051 133 1999	www.samsung.com
	BULGARIA	07001 33 11, normal tariff	www.samsung.com
	CROATIA	062 SAMSUNG (062 726 786)	www.samsung.com
	CZECH	800 - SAMSUNG (800-726786)	www.samsung.com
	DENMARK	70 70 19 70	www.samsung.com
	FINLAND	030-6227 515	www.samsung.com
	FRANCE	01 48 63 00 00	www.samsung.com/fr
	GERMANY	0180 5 SAMSUNG bzw. 0180 5 7267864* (*0,14 €/Min. aus dem dt. Festnetz, aus dem Mobilfunk max. 0,42 €/Min.)	www.samsung.com
	CYPRUS	8009 4000 only from landline (+30) 210 6897691 from mobile and land line	www.samsung.com
	GREECE	80111-SAMSUNG (80111 726 7864) only from land line (+30) 210 6897691 from mobile and land line	www.samsung.com
	HUNGARY	06-80-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
	ITALIA	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
	KOSOVO	+381 0113216899	www.samsung.com
	LUXEMBURG	261 03 710	www.samsung.com
	MONTENEGRO	020 405 888	www.samsung.com
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	www.samsung.com
	NORWAY	815 56480	www.samsung.com
	POLAND	0 801-1SAMSUNG (172-678) * lub +48 22 607-93-33 ** * (całkowity koszt połączenia jak za 1 impuls według taryfy operatora) ** (koszt połączenia według taryfy operatora)	www.samsung.com/pl
	PORTUGAL	808 20-SAMSUNG (808 20 7267)	www.samsung.com
	ROMANIA	08008 SAMSUNG (08008 726 7864) TOLL FREE No.	www.samsung.com

Region	Country	Contact Center ☎	Web Site
Europe	SERBIA	+381 11 321 6899 (old number still active 0700 7267864)	www.samsung.com
	SLOVAKIA	0800 - SAMSUNG (0800-726 786)	www.samsung.com/sk
	SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	www.samsung.com
	SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	www.samsung.com
	Switzerland	0848 - SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	www.samsung.com/ch (German) www.samsung.com/ch_fr (French)
	U.K	0330 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com
	EIRE	0818 717100	www.samsung.com
	LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.com/lt
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com/lv
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.com/ee
CIS	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.com
	GEORGIA	0-800-555-555	www.samsung.com
	ARMENIA	0-800-05-555	www.samsung.com
	AZERBAIJAN	088-55-55-555	www.samsung.com
	KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500 (GSM: 7799)	www.samsung.com
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	www.samsung.com
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	Mongolia	+7-800-555-55-55	www.samsung.com
	UKRAINE	0-800-502-000	www.samsung.com/ua (Ukrainian) www.samsung.com/ua_ru (Russian)
	BELARUS	810-800-500-55-500	www.samsung.com
	MOLDOVA	0-800-614-40	www.samsung.com
Asia Pacific	AUSTRALIA	1300 362 603	www.samsung.com
	NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com
	CHINA	400-810-5858	www.samsung.com
	HONG KONG	(852) 3698 4698	www.samsung.com/hk (Chinese) www.samsung.com/hk_en (English)
	INDIA	1800 3000 8282 1800 266 8282	www.samsung.com/in
	INDONESIA	0800-112-8888, 021-5699-7777	www.samsung.com/id
	JAPAN	0120-327-527	www.samsung.com
	MALAYSIA	1800-88-9999	www.samsung.com/my

Region	Country	Contact Center ☎	Web Site
Asia Pacific	PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864) for PLDT 1-800-3-SAMSUNG(726-7864) for Digitel 1-800-8-SAMSUNG(726-7864) for Globe 02-5805777	www.samsung.com/ph
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	www.samsung.com/th
	TAIWAN	0800-329-999 0266-026-066	www.samsung.com
	VIETNAM	1 800 588 889	www.samsung.com
Middle East	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
	OMAN	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/ae (English) www.samsung.com/ae_ar (Arabic)
	KUWAIT	183-2255 (183-CALL)	www.samsung.com/ae (English) www.samsung.com/ae_ar (Arabic)
	BAHRAIN	8000-4726	www.samsung.com/ae (English) www.samsung.com/ae_ar (Arabic)
	Qatar	800-2255 (800-CALL)	www.samsung.com/ae (English) www.samsung.com/ae_ar (Arabic)
	Egypt	08000-726786	www.samsung.com
	JORDAN	800-22273 065777444	www.samsung.com
	Syria	18252273	www.samsung.com/Levant (English)
	IRAN	021-8255	www.samsung.com
	Morocco	080 100 2255	www.samsung.com
	Saudi Arabia	9200-21230	www.samsung.com/ae (English) www.samsung.com/ae_ar (Arabic)
	Turkey	444 77 11	www.samsung.com
Africa	NIGERIA	0800-726-7864	www.samsung.com
	Ghana	0800-10077 0302-200077	www.samsung.com
	Cote D' Ivoire	8000 0077	www.samsung.com
	Senegal	800-00-0077	www.samsung.com
	Cameroon	7095- 0077	www.samsung.com
	KENYA	0800 545 545	www.samsung.com
	UGANDA	0800 300 300	www.samsung.com
	TANZANIA	0685 88 99 00	www.samsung.com
	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	Botswana	0800-726-000	www.samsung.com
	Namibia	8197267864	www.samsung.com
	Angola	91-726-7864	www.samsung.com
	Zambia	211350370	www.samsung.com

Eliminação correcta das baterias existentes neste produto

(Aplicável a países cujos sistemas de recolha sejam separados)

Esta marca, apresentada na bateria, manual ou embalagem, indica que as baterias existentes neste produto não devem ser eliminadas juntamente com os resíduos domésticos indiferenciados no final do seu período de vida útil. Onde existentes, os símbolos químicos Hg, Cd ou Pb indicam que a bateria contém mercúrio, cádmio ou chumbo acima dos níveis de referência indicados na Directiva CE 2006/66. Se as baterias não forem correctamente eliminadas, estas substâncias poderão ser prejudiciais para a saúde humana ou para o meio ambiente.

Para proteger os recursos naturais e promover a reutilização dos materiais, separe as baterias dos outros tipos de resíduos e recicle-as através do sistema gratuito de recolha local de baterias.

Pilhas e baterias, após seu uso, não devem ser jogadas em lixo comum. Para evitar riscos à saúde humana e ao meio ambiente, realize o descarte ambientalmente adequado, em um Serviço Autorizado Samsung.

Eliminação Correcta Deste Produto (Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos)

(Aplicável a países cujos sistemas de recolha sejam separados)

Esta marca apresentada no produto, nos acessórios ou na literatura – indica que o produto e os seus acessórios electrónicos (por exemplo, o carregador, o auricular, o cabo USB) não deverão ser eliminados juntamente com os resíduos domésticos no final do seu período de vida útil. Para impedir danos ao ambiente ou à saúde humana causados pela eliminação incontrolada de resíduos, deverá separar estes equipamentos de outros tipos de resíduos e reciclá-los de forma responsável, para promover uma reutilização sustentável dos recursos materiais.

Os utilizadores domésticos deverão contactar o estabelecimento onde adquiriram este produto ou as entidades oficiais locais para obterem informações sobre onde e de que forma podem entregar estes equipamentos para permitir efectuar uma reciclagem segura em termos ambientais.

Os utilizadores profissionais deverão contactar o seu fornecedor e consultar os termos e condições do contrato de compra. Este produto e os seus acessórios electrónicos não deverão ser misturados com outros resíduos comerciais para eliminação.

Conformidade com RoHS
Nossos produtos estão em conformidade com a “Restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos”, portanto, não utilizamos neles os 6 materiais considerados de risco - Cádmio (Cd), Chumbo (Pb), Mercúrio (Hg), Cromo Hexavalente (Cr+6), Bifenilo Combinado com Bromo (PBBs), Éter de Difenil Combinado com Bromo (PBDEs).